3 1761 08111422 5

Andrassy, György
Bericht der Grafen Georg
Andrásy und Stephan Széchenyi

DB
878
A515

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/berichtdergrafen00andr

BERICHT

der Grafen

Georg Andrásy und Stephan Széchenyi

an den

Ofner Pesther

BRÜCKEN-VEREIN

nach ihrer Rückkehr vom Auslande.

Aus dem Ungarischen übersetzt

von

MICHAEL v. PAZIAZI.

PRESSBURG,

Gedruckt bei Ludwig Landerer, Edlen von Füskút.

1833.

LIBRARY
UNIV
NOV 24 1959

DB
878
A515

Löblicher Verein!

Gleichwie blos der Wunsch das Gemeinwohl zu fördern, die Gesellschaft zu dem Versuche bewog "die Schwierigkeiten zu erforschen und zu beseitigen, welche bisher einer bleibenden Verbindung der beiden Städte Ofen und Pesth, entgegen standen", so haben auch wir Gefertigte die Reise ins Ausland, zur Aneignung diesfälliger Erfahrungen nur aus jener Hinneigung zum Vaterlande unternommen, die den noch nicht Entarteten, wenn auch unbewusst, zur Pflichterfüllung weit kräftiger auffordert, als irgend eine Hoffnung, Lohn oder Befehl. Es ist also unmöglich, dass das ungarische Publicum die bisherigen, obschon unbedeutenden Bemühungen des Vereines durchaus keiner Beachtung würdige oder gar verkenne;

und eben weil wir glauben, ein solches Loos werde den Verein, ob er das vorgefasste Ziel erreicht oder nicht, nie treffen, dürfen auch wir Gefertigte bei freimüthiger Unterbreitung gegenwärtiger geringen Erfahrungen an dem Vereine nicht so sehr strenge Richter unserer bisherigen Leistungen, als vielmehr solche Stützen erwarten, die das Unzulängliche ersetzen, und was wir unzusammenhängend liefern, sichten und ordnen werden. Versuchen wir also, Löblicher Verein, wie wir versprochen, die Sache wenigstens so weit zu ergründen, dass, wenn auch wir nicht, Glücklichere und Begabtere, den Faden einst wieder da aufnehmen können, wo er unsern Händen entschlüpft.

Was Brücken anbelangt, sind die Erfahrungen der jetzigen Nationen verschiedenartig und man kann nicht behaupten, dass auch nur eine, den Gegenstand schon vollkommen erschöpft hätte. Das Clima, und daher Wärme und Kälte, Breite, Schnelligkeit der Gewässer, die Beschaffenheit des Strombettes und das Material der Brücke, bestimmen einigermassen die Stufe der Erfahrungen, welche eine oder die andere Nation schon erreichte; so zwar dass bei gleicher, ja selbst bei weit geringerer Intelligenz im Mechanischen, doch den eben erwähnten Umständen zufolge, eine

Nation weit höher stehen kann und auch wirklich höher steht als die andere. Wo es kein Eis oder doch keinen heftigen Eistrieb, hohe Ufer, wohlfeile Steine, viel Geld gibt u. s. w.; dort verhält sich die Sache ganz anders, als wo der Winter streng, die Witterung wechselnd, das Geld wenig ist, die Ufer flach, die Steine theuer sind, oder ihre Verarbeitung in grössere Blöcke hoch kommt u. s. w. So z. B. scheint es, dass für die nordamerikanischen Staaten, Brücken mit steinernen Pfeilern und hölzernen Bogen von grossen Spannungen am passendsten wären, da der dortige starke Eisgang feste und weitentfernte Pfeiler erheischt, das Holz ungemein wohlfeil ist u. s. w. Für England hingegen scheinen die Stein- und Eisenbrücken am angemessendsten, denn dort ist wieder wenig Eis, die Ufer liegen gewöhnlich hoch, Stein und Eisen ist verhältnissmässig wohlfeil und Geld gibt es viel. Für Russland und Nordpohlen sind beinahe "die Schiffbrücken das Zweckmässigste," — denn der Winter erscheint und verschwindet dort plötzlich, und so ist es die wohlfeilste und beste Methode die Brücke einfrieren zu lassen, im Frühjahr eine andere einzuhängen, die einigermassen verdorbene und durch das Eis beschädigte aber, allmählich herauszusammeln und den Sommer und Herbst über wieder aus-

zubessern. Andere Berücksichtigungen treten wieder aus der Belastung ein, auf die die Brücke berechnet wird; "ob nämlich blos für Fussgänger, oder Lastwagen; ob der Verkehr gering, ordentlich, langsam; oder frequent, unregelmässig, schnell ist u. s. w." Aus diesem ergibt sich unserer Meinung nach der Schlus, dass, wie klein auch die zu erbauende Brücke sei, vernünftigerweise die Beschaffenheit derselben hinsichtlich auf Material, Bauart u. s. w. doch blos durch jene Umstände und Verhältnisse bestimmt werden kann, die wir in ihren Hauptzügen hier kurz andeuteten. Und so ist es natürlich, dass die Brücke z. b. die zwischen Malta und Gozo ihrem Zwecke vollkommen entspricht, obwohl sie aus einem blossen Seile bestheht, zur Verbindung zwischen Wien und dem Viertel Unter-Mannhartsberg doch baarer Unsinn wäre.

Es kann also dem Gesagten zu folge, wenigstens unserer Meinung nach, der Bau einer stehenden Brücke zwischen Ofen und Pesth, wenn man sich so ausdrücken darf, keine Geschmackssache seyn, sondern mathematisch wahr gibt es nur eine Brücke, — wenn es eine gibt, welche, alle Verhältnisse berücksichtigend, die einzig richtige ist. — Von welcher Art nun diese sei, das ist eine Hauptfrage! und zur Beantwortung, oder we-

nigstens besseren Erörterung derselben, glaubten wir: um die Erfahrungen Aelterer zu benützen, statt ohne hinlängliche Sachkenntniss hier zu Hause zu theoretisiren, und uns durch gutgemeinte Einbildungen irre führen zu lassen, können wir unsern individuellen Mitteln nach, nichts Zweckmässigeres thun, als geradezu, und so viel möglich ohne Zeitverlust, nach England zu reisen. Warum aber gerade dort- und nicht anders wohin, sei uns erlaubt zu erklären: Theils weil dort im Allgemeinen die Mechanik schon aufs höchste ausgebildet ist, theils weil in dieser Hinsicht dort mehr Vollbrachtes und Geleistetes zu sehen, oder, genügt diess noch nicht, zur Überzeugung, mit Händen zu greifen ist, als in allen andern Ländern Europas zusammen genommen; hauptsächlich aber darum, weil es so nahe, oder vielmehr in so enger Verbindung mit dem Lande ist, dessen Himmelsstrich und andere physische Verhältnisse, mit denen unseres Vaterlandes einige Aehnlichkeit haben, nämlich mit Nordamerika. Jetzt aber in diess Land zu reisen, hielt uns, wenn auch sonst nichts, doch schon unser Reichstag ab, zu dem wir zurück eilten. Um also die kurze Zeit von einigen Monaten, die uns gegönnt war, möglichst gut zu benützen wählten wir zu allererst England zum Felde unserer Forschungen.

Unserer Ansicht nach, und in so fern uns Profanen die Lage der Sache sich zeigte, wussten wir, ehe wir noch nach England kamen, sehr wohl, dass in mechanischer Hinsicht das Eis, und die daraus entstehenden Überschwemmungen, in finanzieller aber, unsere geringen Geldmitteln, eine Hauptschwierigkeit bilden würden; da bei uns der Winter manchmahl sehr strenge ist, die Ufer von Ofen und Pesth niedrig liegen, unser Geldsystem noch unentwickelt, und unser Mitwirken zu solchen Unternehmungen nur einseitig, nicht allgemein ist. Ganz pfeilerlose, oder doch mit so wenig Pfeilern als möglich versehene Brücken, schienen uns also die zweckmässigsten, oder vielmehr die einzig passenden. Solche aber, nämlich mit der weitesten Spannung, und verhältnissmässig die wohlfeilsten, — sind den bisherigen Erfahrungen nach, blos die Kettenbrücken.

Zuvörderst suchten wir also Personen auf, die unter solchen Geschäften leben, ihre Fähigkeiten hauptsächlich auf derlei Arbeiten verwendeten, und bereits etwas Grosses geleistet haben, was für sie spricht und bürgt. Obwohl wir übrigens des freundschaftlichen Empfanges, und der Behandlung, die sie uns zu Theil werden liessen, nur lobend erwähnen können, müssen wir doch bemerken, — "wie

schwer es uns, besonders anfänglich wurde ihre Aufmerksamkeit für uns und unsere Sache zu gewinnen;" was jedoch gar keinen andern Grund hatte, als weil die vorzüglichen Mechaniker Englands gewöhnlich mit solchen Riesenarbeiten beschäftigt sind, dass eine stehende Brücke zwischen Ofen und Pesth, die sie nur als Kleinigkeit betrachten — ihnen kein ausserordentlich ernstes Nachsinnen abgewinnen kann. Hauptsächlich aber vermochten wir auch darum ihre Aufmerksamkeit nicht besonders anzuregen, weil wir, einer in England nicht sehr bekannten Nation angehörend, nichts Gewisses sagen, uns nur sub spe rati erkundigen, und auf ihre Fragen: "Ob es wohl zu Stande kommt," als ehrliche Leute nichts Bestimmteres antworten konnten, als blos 'Wir hoffen.' Sehr stark wuchs aber ihre Aufmerksamkeit, durch die zu Ofen von Seite der Landes-Oberbau-Direction verfertigten Pläne, welche die Donau zwischen Ofen und Pesth, mit allen Profilen, und ihren Lauf von Waizen bis Földvár darstellen, und die wir der Huld des Erzherzogs Palatins zu danken haben. Schwer nur lässt sich so ganz das bittersüsse Gefühl beschreiben, welches uns ergriff, als wir einerseits erfahren mussten, wie wenig wir Ungarn bei, in jeder andern Hinsicht so sehr gebildeten Leuten, bekannt

sind; andererseits aber sahen, wie angenehm sie die Vortrefflichkeit der Pläne überraschte, die sie gar nicht genug gut heissen konnten. Aufrichtig, aber betrübt, mussten wir uns eingestehen, wahrhaftig nicht so sehr der Unwissenheit der Ausländer sei es zuzuschreiben, dass man uns so wenig kennt, als vielmehr unserem eigenen Zurückbleiben; welchen Trost gewährte uns aber wieder, als der wahre Werth der ungrischen Leistung anerkannt wurde, die Vorahnung, welche uns die einstige preiswürdigste Entwicklung unserer Nation klar erblicken liess, wenn wir sie nicht selbst ersticken, nicht selbst das heilige Feuer zertreten, das in der Eigenthümlichkeit jeder Nation lebt.

Und dieser Umstand, wie geringfügig er auch scheine, war doch für uns von grosser Wichtigkeit; denn wie sie ihrerseits mehr Vertrauen zu uns fassten, dass nicht irgend eine unreife und eitle Neugierde uns antreibt, sondern die Pflicht gegen das Vaterland uns belebt, in eben dem Verhältnisse wuchs auch unser Eifer, und unsere Lust für die Sache, und unser Vertrauen auf sie. Diess alles erwähnen wir aber darum, um den Löblichen Verein bitten zu können: auf die geeigneteste Weise den Erzherzog Palatin und die Löbliche Landes-Bau-Oberdirection davon in Kenntniss

zu setzen, dass wir wirklich all das Wenige, was wir bezüglich auf unseren Gegenstand lernten, erfuhren, und mit uns brachten, grösstentheils nur der Vortrefflichkeit der erwähnten Pläne zu verdanken haben, — was wir hier offen und dankbar auszusprechen, unmöglich unterlassen können.

W. Jates war es, mit dem wir zu allererst in näheres Verhältniss traten, und damit der Löbliche Verein, einigermassen die Wahrheit unserer obigen Behauptung beurtheilen könne, — "wie schwer es sei die Aufmerksamkeit der englischen Mechaniker für irgend ein Unternehmen zu gewinnen, das wenn auch uns beinahe unausführbar, ihnen doch nur eine Kleinigkeit dünkt" — so sei es uns gestattet hier Einschaltungsweise einige statistische Daten vorzulegen, und zwar um so mehr, als sie uns verschiedener Vergleichungen wegen, im Verlaufe unseres Berichtes sehr nothwendig seyn dürften.

W. Jates steht mit S. Walker in Gesellschaft, und die Lieferungen dieser beiden Eisenwerksbesitzer bestehen in folgendem: Von ihrem eigenen Roheisen verarbeiten sie wöchentlich 200 Tonnen, gekauftes eben so viel, folglich zusammen 400 Tonnen, und bei einiger Anstrengung wöchentlich 500 Tonnen, = 9072 Centner.*

* 1 Tonne = 18 Ct. 14 2/5 Pfund nach unserem Gewichte.

Obwohl sie eigene Steinkohlengruben besitzen, und ihre Eisenwerke nahe bei Birmingham, in Gospel Oak, in einer nicht sehr theuern Gegend liegen, so betragen doch ihre laufenden Ausgaben monatlich 12,000 Pf. St.; das ist gegen 300,000 fl. W. W. Der Vice-König von Aegypten allein, lässt seit mehren Jahren bei ihnen jährlich für eine Million C. M. arbeiten u. s. w. Und so verarbeiten zwei englische Privat-Eisenwerks-Besitzer bedeutend mehr Eisen, als ganz Ungarn; denn unsere sämmtliche jährliche Eisenfabrikation, alle zur Krone Ungarn gehörigen Gebiethstheile mit einbegriffen, können wir nur zu 300,000 Centner annehmen. Walker und Jates sind aber, was die Ausdehnung des Geschäftes anbelangt, bei Weitem noch nicht die Ersten unter den Eisenwerksbesitzern, und wenn wir uns lieber mit ihnen, als mit andern in Verbindung setzten, so geschah es, weil die bedeutendsten neuern Eisenbrücken bei ihnen verfertigt wurden, und es durchaus nicht die Folge ist, dass wer das meiste, auch das beste Eisen liefert.

Brittannien erzeugt im Durchschnitte jährlich 500,000 Tonnen = 9,072,000 Centner, vor einigen Jahren erzeugte es aber beinahe 700,000 Tonnen = 12,700,800 Centner Eisen.

Die Waterloo-Brücke kam auf 25 Millionen W. W., die Londner beinahe auf 30 Millionen W. W. zu stehen. Die Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester, auf welcher in einem Zuge ein ganzes Regiment Fussvolk 32 englische, oder beiläufig 7 ungrische Meilen weit, binnen $1\frac{1}{4}$ Stunde geführt wurde, ward wenn wir uns gut entsinnen, auf 1 Million Pf. St.

angeschlagen, belief sich aber auf 1,200,000 Pf. St. Die jetzt projectirte Eisenbahn zwischen London und Birmingham, ist auf 2,400,000 Pf. St. angesetzt, wird aber, wie man glaubt, auf 3 Millionen kommen. Der vorgeschlagene Bau einer Pyramide, die mehr als 5 Millionen Leichen in sich fassen wird, dürfte Auslagen von 4, ja 5 Millionen Pf. St. erfordern u. s. w.

Durch W. Jates kamen wir mit dem Mechaniker W. Tierney Clark in Verbindung, von dessen Geschicklichkeit uns ausser andern vielen Arbeiten, hinsichtlich unseres Gegenstandes, vorzüglich die Kettenbrücken von Hammersmith, Shoreham und Marlo, mit Händen zu greifende Beweise lieferten; welche Brücken er baute, und deren Zeichnung und Beschreibung wir hier dem Löblichen Vereine zu unterbreiten die Ehre haben.

Jetzt stieg unsere Erfahrung schon von Tag zu Tag, und wir waren nach Kräften bemüht, unsern Gegenstand allseitig immer mehr und mehr aufzuhellen. Bald darauf machten wir auch die Bekanntschaft anderer Mechaniker, unter denen wir James Walker — den berühmten Telford, Jesse Hartley, Ogden, den Liverpooler amerikanischen Consul, — und den Nordamerikaner Wright unmöglich ungenannt lassen können. Wir werden übrigens Gelegenheit haben, im Laufe des Berichtes Alles diess ausführlicher zu berühren. Jeden unserer

Schritte verzeichneten wir aber ins Tagebuch, und der Verlauf der Forschungen wirkte so günstig auf unser Urtheil und unsere Ueberzeugung, dass sich nach Kurzem schon alle unsere Zweifel verloren, und die Errichtbarkeit einer stehenden Ofner-Pesther-Brücke nicht mehr in zurückschreckender Gestalt, sondern als ein Unternehmen sich zeigte — dessen Gelingen zwar ganz die Kräfte der geschicktesten Männer ihres Faches erheischt, aber doch einzig nur von dem Willen der ungrischen Nation abhängt. Und wie hätten wir auch hinsichtlich unseres Unternehmens in einem Lande verzagen können, wo zwischen den Segnungen der allgemeinen Freiheit fast bei jedem Schritte Wunder des ausgebildeten menschlichen Geistes sich erheben, die zu edlem Wetteifer anspornend, allen Neid niederdrücken, da sie wahrhaftig nicht das Eigenthum einer Nation, sondern der Gesammtmenschheit sind; wie hätten wir es wagen können daran zu zweifeln, dass sich auch in Ungarn, wenigstens einzeln, und durch den Willen der ganzen Nation, endlich das, oder doch Aehnliches hervorbringen liesse, was wir in England in so grosser Anzahl, nur durch Privatmenschen begonnen und vollführt, täglich ja stündlich sahen! Wir begriffen aber auch sehr wohl, dass wir das Vorschreiten unseres Unternehmens nicht besonders fördern

würden, wenn wir nur zur eigenen und der Beruhigung des Löblichen Vereines Daten sammeln, sondern dass wir unsern Zweck nur so schnell und glücklich erreichen können, wenn wir auch das grosse Publicum über die Möglichkeit des Baues verständigen und beruhigen. Uns schien ja die Erreichbarkeit unseres Zweckes ohnehin nie durchaus unmöglich, was können jedoch wir Wenigen und Mittellosen anderes thun, als die Sache allseitig ergründen, und vor dem Publicum möglichst aufhellen. Das grosse Publicum allein vermag hier den Erfolg zu bewirken — — —; von diesem lässt sich aber billigerweise nicht fordern, dass es entweder sein Geld oder seine Rechte für einen Gegenstand aufs Spiel setze, dessen Ausführung zweifelhaft und gefahrbringend ist. Es wird aber unserer Meinung nach, durch nichts siegreicher von der Möglichkeit einer Sache verständigt, als wenn man ihm ähnliche, schon bestehende und mit gutem Erfolge ausgeführte Gegenstände vor Augen stellt. Zu diesem Zwecke haben wir daher mehrere, hier ergebenst unterbreitete Zeichnungen, theils von schon bestehenden englischen Brücken, theils von solchen mit uns gebracht, die nach den Plänen, welche wir vorwiesen, für Ofen und Pesth am passendsten wären. Vor allem andern aber, erbaten wir uns von mehreren Mechanikern

das schriftliche Gutachten über einige Fragepuncte, und zwar theils aus dem Grunde, weil diess ämtliche Verfahren, sie die Antworten weit besser überdenken liess, als wenn wir sie bloss gesprächsweise befragt hätten, vorzüglich aber weil ein solches, schriftlich wie von Amts wegen abgegebnes Gutachten uns zur Legitimation, Jenen aber die es lesen, vielleicht zur Beruhigung dienen kann. Sonst hätten Viele unsere Angaben in der Meinung bezweifeln können, dass uns der Wunsch zu handeln und zu wirken über die Grenzen des besonnenen Urtheils hinaus riss, andererseits aber kann wieder nichts den richtig Denkenden, jedoch Unerfahrnen so sehr ermuthigen, als die überdachte und mit Ueberlegung gegebene Meinung solcher Meister ihres Faches, die nicht vor, sondern nach der Praxis, sprechen und handeln, und eine Befleckung ihres Namens und Rufes wirklich viel zu sehr scheuen, als dass sie nicht jede ihrer Behauptungen vollkommen und kunstrecht verantworten und vertreten könnten.

Es sei uns also vergönnt, zuvörderst die an Herrn Tierney Clark schriftlich gestellten Fragen, samt dessen Beantwortung, in Uebersetzung aus dem Englischen hier mitzutheilen.

Graf Georg Andrássy's und Graf Stephan Széchenyi's, an Tierney Clark, hinsichtlich einer zwischen Ofen und Pesth zu erbauenden stehenden Brücke gestellte Fragen, sammt dessen Antworten. 15. September 1832.

1te *Frage.* 'Welche Art Brücken halten Sie für die zweckmässigste zur stäten Verbindung zwischen Ofen und Pesth?'

Antwort. "Meinem Urtheile nach lässt sich eine ununterbrocheneVerbindung zwischen Ofen und Pesth, — auf welchem Punkte der beiden Städte sie auch immer gewünscht werde, — am zweckmässigsten, durch eine hängende Kettenbrücke bewerkstelligen. Nämlich: Diese Art Brücken lassen unter allen bisher bekannten, die grössten Spannungen zu, und da eine geringere Anzahl Pfeiler hiebei nothwendig ist, hindern sie das Wasser, oder Eis, weit weniger, als was immer für Stein- oder Guss-Eisenbrücken, die näher stehende Pfeiler erfordern. Ferners erheischen sie zwar eine entsprechende, aber doch verhältnissmässig bei weitem keine so bedeutende Höhe der Auffahrt, als die Stein- oder Guss-Eisenbrücken, und sind daher in dieser Hinsicht wohlfeiler. Übrigens müssen die beiden Auffahrten jedenfalls hoch seyn, da den Profilzeichnungen

nach, die Donauufer sehr niedrig liegen. Die Erhöhung dieser, fordert sehr grosse Auslagen, welche sich indessen bedeutend vermindern lassen, wenn man mit zweckmässigen Reinigungsmaschinen, das Flussbett säubert, welches den mir vorliegenden herrlichen Zeichnungen nach zu urtheilen, nicht nur einer sehr grossen Verbesserung fähig ist, sondern sie auch aufs dringendste benöthigt. — Und so wird indem man bedeutende Kosten ersparen kann, zugleich der Gemeinnutzen ausserordentlich gefördert."

2te *Frage.* 'Welches ist die längste hängende Kettenbrücke der Welt, und welches die längste Spannung von einem Pfeiler zum andern?'

Antwort. "Der Zwischenraum zwischen zwei Brückenpfeilern ist glaub ich, bei keiner jetzt bestehenden Kettenbrücke grösser, als bei der von Menai, deren Spannung 570 Fuss beträgt. Die darauf ruhende Brücke indessen misst nur 542 Fuss."

"Die Brücke von Hammersmith dagegen hängt in einer Länge von 710 Fuss an Ketten, obwohl die Spannung zwischen den zwei Pfeilern nur 422 Fuss beträgt, sie ist folglich unter allen jetzigen die längste, und misst um 168 Fuss mehr, als der Theil der Brücke von Menai, welcher an Ketten hängt."

Diese Antwort wird nur dann ganz verständlich wenn man die Pläne der erwähnten beiden Brücken besichtigt, welche wir hier zu unterbreiten die Ehre haben. Die Brücke von Hammersmith hängt nämlich von einem Ufer bis zum andern an Ketten, die von Menai dagegen nur von einem Pfeiler zum andern, und ruht von den Pfeilern an bis zu den Ufern auf Steingewölben.

3te *Frage.* 'Welcher Punkt zwischen Ofen und Pesth wäre wohl der geeignetste zur Errichtung einer Brücke ?'

Antwort. "Es ist schwer, ohne am Orte selbst gewesen zu seyn diese Frage gehörig zu beantworten. Übrigens glaube ich, dass jeder Punkt zwischen den Sectionen A. B. und b. a. hiezu tauglich wäre, vorausgesetzt, dass auch der Grund des Flussbettes zur Ertragung der Fundamente geeignet ist. Weiter unten zu, könnten die im Flusse zu erbauenden Pfeiler Ausgiessungen und Eisschoppungen verursachen, oben aber ist die Donau zu breit, und es würde daher nur überflüssige Kosten machen, dorthin eine Brücke zu bauen."

4te *Frage.* 'Liesse sich nicht über die ganze Breite der Donau eine Brücke von einer einzigen Spannung bauen ? Wie lang kann wohl ohne Gefahr und unangenehmes Schaukeln eine Spannung seyn ?'

Antwort. "Man könnte auch über die ganze Donau bei den engern Ufern auf eine

Entfernung von 1000 oder 1200 Fuss, ohne alle Gefahr und unangenehmes Schaukeln eine Spannung machen, doch würde ich lieber eine Brücke von zwei Spannungen anrathen.“

5te *Frage.* ‘Wie viele im Wasser befindliche Pfeiler halten Sie für nothwendig, damit eine hängende Brücke ganz sicher sei.’

Antwort. “Die Zahl der Pfeiler kann einzig durch die Localität mit einiger Richtigkeit bestimmt werden.”

6te *Frage.* ‘Glauben Sie nicht, dass das Eis die Pfeiler mit sich reissen würde, da dieses bei uns oft ausserordentlich stark ist, und furchtbare Verheerungen bereitet.’

Antwort. “Wenn man die Pfeiler zweckmässig baut, werden sie nicht der geringsten Gefahr ausgesetzt seyn, wie stark das Donaueis auch immer ist.”

7te *Frage.* ‘Würden die Pfeiler keine Eisschoppung verursachen, die den Wasserabfluss hemmen und die beiden Städte der Gefahr einer Überschwemmung aussetzen könnte.’

Antwort. “Da das Wasser und Eis bei C. und D. auch durch das schmalste Flussbett abfliessen muss, und die Breite eines oder zweier Pfeiler verhältnismässig nur sehr gering ist, — so folgt natürlich, dass zwischen A. B. und b. a. wenn auch dort eine Brücke von mehren Pfeilern stünde, das Wasser und

Eis doch noch bedeutend mehr freien Raum hätte, als bei C. D. und daher auf keinen Fall eine ausserordentliche Eisanschoppung und Überschwemmung verursacht werden könnte.“

Näheren Aufschluss verlangend erhielten wir von Mr. Clark die mündliche Erläuterung, dass es nicht räthlich wäre, zwischen den engsten Donauufern bei dem Profile C. D. mehre Pfeiler, oder auch nur einen Pfeiler zu errichten, da diess die Gefahr der Eisanschoppung und daraus entstehenden Überschwemmung ausserordentlich erhöhen würde. Auf unsere Bemerkung aber, dass obwohl die Donau bei C. D. schmäler ist, als zwischen A. B. und b. a. ihr Bett doch eine grössere Tiefe hat, und daher mehr Wasser und Eis ableiten kann, als an jedem andern Puncte, — erwiederte er, dass der Satz hinsichtlich des Wassers selbst wohl richtig sei, weil diess bei einem tiefern Bette sich senckt und Platz'genug gewinnt, bei dem Eise aber der Fall ganz anders ist, da diess grösstentheils auf der Oberfläche des Wassers schwimmt — u. s. w. — Übrigens berief er sich auf seine erste Antwort, wo er ausdrücklich die dringendste Nothwendigkeit der Reinigung des Donaubettes aussprach.

8te *Frage.* ‘Können die Ketten, an welchen die Brücke hängt, nicht reissen?’

Antwort. “Wenn die Ketten von dem besten schmiedbaren Eisen verfertigt sind, man sowohl bei dem Materiale, als der Arbeit und den Versuchen die gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln anwendet, und diess unter der

stäten Aufsicht von Leuten geschieht, die die Sache verstehen, und die wissen, welche Kraft einer gewissen Last entspricht, so ist auch nicht die mindeste Gefahr vorhanden, dass die Ketten reissen könnten.“

9te *Frage.* ‘Sind aber die Pfeiler nicht der Gefahr ausgesetzt umgerissen zu werden oder einzustürzen?’

Antwort. “Wenn die Pfeiler der Traglast entsprechend, und in jeder andern Rücksicht zweckmässig und mit der gewöhnlichen Vorsicht gebaut sind, so sind sie auch nicht in der mindesten Gefahr umgerissen zu werden, oder einzustürzen.”

Wir können es nicht unterlassen den Löblichen Verein auf den in der 8ten und 9ten Antwort vorkommenden Ausdruck Clarks aufmerksam zu machen, wo er von der Haltbarkeit der Ketten sagt: “if the usual precautionary measures are taken” — und später von den Pfeilern: “if they are built with the usual precautions” was von Wort zu Wort heisst: “Dass die Ketten keiner Gefahr ausgesetzt sind, wenn die üblichen, oder gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln bei ihrer Verfertigung angewendet wurden” und “dass die Pfeiler nicht einstürzen, wenn sie mit der gewöhnlichen Vorsicht gebaut sind.” — Diess spricht von einem äusserst entwickelten Künstlergeiste und wahrhaft bewunderungswürdigen mechanischen Esprit de corps, — da in andern Ländern, das Wort *gewöhnlich*, oder *üblich*, etwas ganz anderes, als etwas gut Ausgeführtes und Vollkom-

menes zu bedeuten pflegt, und es wahrhaftig nicht sehr sicher wäre, auf einer hängenden Brücke zu gehen, die bei uns nur mit gewöhnlicher oder üblicher Aufmerksamkeit gebaut wurde, sondern hier das Ausserordentliche und Ungebräuchlichere etwas mehr Muth einflössen dürfte.

10te *Frage.* 'Würde denn die natürliche Dehnbarkeit der Ketten, wenn sie auch die Brücke selbst nicht gefährdete, besonders bei stürmischer Witterung nicht etwas Schreckhaftes an sich haben?'

Antwort. "Meiner Erfahrung nach glaube ich, die Elasticität der Brücke würde, selbst bei dem ärgsten Sturmwetter zu nichts Schreckhaften Ursache geben."

11te *Frage.* 'Könnte man wohl die zu erbauende Brücke in England gegen ähnliche Gefahren assecuriren lassen als z. b.

a. dass das Eis die Pfeiler nicht mit sich reisst?

b. dass die Pfeiler im Wasser, keine ausserordentliche Eisschoppung und damit verbundene Überschwemmung verursachen?

c. dass die Ketten nicht springen?

d. dass die Pfeiler nicht stürzen oder einsinken?

e. dass kein unangenehmes Schaukeln erregt wird?'

Antwort. "Ich kenne keine Anstalt, wel-

che gegen die unter a, b, c, d, und e, angeführten Gefahren die Assecuranz übernähme.“

Clark konnte auf diese Frage keine befriedigende Antwort geben. Als Mechaniker interessirt es ihn gar nicht, was die verschiedenen Assecuranz-Anstalten in England für Einrichtungen haben. Wir werden übrigens später auf diese Frage zurückkommen.

12te *Frage.* ‘Wie schwer wäre das Eisen, welches zur Ofner-Pesther-Brücke erforderlich ist?’

Antwort. “Die Last des Eisens wird durch die Länge der Brücke, den Winkel, unter welchem die Ketten hängen, und durch den Umstand bestimmt, auf welche Traglast die Brücke berechnet ist. Es lässt sich daher hierüber so lange durchaus nichts Gewisses sagen, bis der Punct, wo die Brücke hingebaut wird, nicht genau bestimmt ist. Damit aber die Gesellschaft indessen auch, bis die Sache zur vollkommneren Entwicklung reift, einen Anhaltspunct gewinne, nach dem sie ihre Mitteln bemessen kann, habe ich verschiedene Pläne verfertigt, sammt beiläufiger Berechnung der Kosten, die hier in England zum Bau erforderlich wären.”

13te *Frage.* ‘Könnte man nicht das Eisen in Ungarn bereiten?’

Antwort. “Da ich weder die Beschaffenheit des in Ungarn bereiteten Guss- oder schmiedbaren Eisens kenne, noch weis, welche Verfahrungsart dort angewendet wird und welche

Vorkehrungen man trifft, um den Kettengliedern und dem übrigen Stangenwerke den Grad der Genauigkeit und Bestimmtheit (accuracy and precision) zu verleihen, der zu einer Hängebrücke so unerlässlich nothwendig ist; so ist es mir durchaus unmöglich, hierüber eine bestimmte Meinung abzugeben. Wenn ich übrigens nach dem Eisen urtheilen darf, wie es im Allgemeinen auf dem Festlande bereitet wird, so muss ich glauben, dass sich eine Hängebrücke nicht ohne bedeutendes Wagniss und grosse Gefahr aus ungrischem Eisen bauen liesse."

14te *Frage.* 'Aus welchem Eisen würde die Brücke verfertigt, aus Gusseisen oder schmiedbarem Eisen?'

Antwort. "Die Kettenglieder, Hängestangen, Bolzen, Schrauben u. s. w. müssen schlechterdings aus dem möglich besten schmiedbaren Eisen und zwar unter stäter strengster Aufsicht bereitet und vollkommen probirt, die Gusstheile aber aus dem besten grauen Roheisen verfertigt werden."

15te *Frage.* 'Wie hoch käme das Eisen nach Tonnen berechnet?'

Antwort. "Das schmiedbare Eisen käme nach London gestellt auf 24 Pf. St., das Gusseisen aber auf 10 Pf. St. die Tonne." *)

* 1 Pf. Sterling ist beiläufig über 10 fl. C. M., nach unserm Gelde und = 20 Shilling; 1 Sh. = 12 pence.

16te *Frage.* 'Wie hoch käme wohl die Ein- und Ausschiffung und der Transport einer Tonne Eisen bis Fiume, sammt der Assecuration?'

Antwort. "Auf 1 Pf. 6 Sh. 6 p. die Tonne."

17te *Frage.* 'Wie stark ist die Zähigkeit des englischen Eisens?'

Antwort. "Ein Quadratzoll neuen englischen Stangeneisens fängt an bei einer Last von 10 bis 12 Tonnen nachzulassen, reisst aber erst bei einer Last von 24 bis 27 Tonnen."

18te *Frage.* 'Wie lässt sich die Zähigkeit des Eisens probiren?'

Antwort. "Das Eisen lässt sich ganz vollkommen mittelst einer besondern Maschine probiren, die durch gewisse Grade dessen Zähigkeit und Stärke bis es endlich reisst, mit der vollkommensten Genauigkeit anzeigt."

Diese beiden Antworten können nur durch Besichtigung der dort gebräuchlichen Eisen-Probirmaschine ganz verständlich werden.

Fortsetzung der Fragen und Antworten am 20ten Octobr. 1832.

19te *Frage.* 'Von welcher Breite und Länge müssten die im Wasser zu erbauenden Pfeiler seyn und wie tief müssen sie im Grunde stehen?'

Antwort. "Breite, Länge und Tiefe der Pfeiler kann nur durch die Breite der Brücke

selbst, die Länge der Spannungen, die Art des Bettes — und die mögliche Höhe des Wasserstandes und der Eisschoppung bestimmt werden, damit der Durchgang der Schiffe immer frei bleiben, und auch die natürliche Senkung der Ketten berücksichtigt werden könne. Es ist also unmöglich diese Frage genügend zu beantworten, ehe der Ort, wo die Brücke gebaut werden soll, nicht genau bestimmt ist.“

20te *Frage.* ‘Welche Art Stein wird zu den Pfeilern erfordert?’

Antwort. “Was immer für Stein ist hiezu dienlich, vorausgesetzt, dass er in grosse Blöcke behauen werden, und sowohl die darauf ruhende Schwere tragen als dem Einflusse der Witterung widerstehen kann.”

21te *Frage.* ‘Wie hoch kämen in England die Steine, die man zu solchen Arbeiten verwendet?’

Antwort. “Der Preis wechselt ihrer Beschaffenheit nach zwischen 2 und 5 Sh. den Quadratfuss, und hiebei ist auch schon die Behauung und die Aufschichtung derselben mit inbegriffen.”

22te *Frage.* ‘Was ist der Arbeitslohn der Handtagwerke in England?’

Antwort. “Der Preis dieser Arbeiten hängt von der Geschicklichkeit der Arbeiter ab, und ist bald höher bald niedriger.”

Der Maurer erhält gewöhnlichen Tagelohn:

| | | |

auf ihnen ruhen, damit sie sich frei bewegen können.“

Diese Antwort wird durch die überreichten Pläne noch deutlicher gemacht.

26te *Frage.* ‘Könnte das Ganze nicht durch das natürliche Zusammenziehen des Eisens in der Kälte, und dessen grössere Ausdehnung in der Wärme, gefährdet werden?’

Antwort. “Meiner eigenen Erfahrung nach glaube ich nicht, dass der Einfluss von Kälte oder Wärme für das Eisen auch nur im mindesten gefährlich wäre. Meine Erfahrung wird zudem durch die Versuche aufs beste bekräftigt, welche in dieser Hinsicht in Petersburg vorgenommen wurden, wo die gewöhnliche grösste Kälte (mean greatest) 23 Fahrenheit beträgt, (etwas mehr als 24 Reaumur unter dem Gefrierpunct) und doch den zwei Kettenbrücken nicht im mindesten nachtheilig wird, welche dort über den Canal von Fontanka gebaut sind, und deren eine, eine Spannung von 185, die andere von 150Fuss hat.”

Wenn wir die Mechanik der Hängebrücken auch nur aufs oberflächlichste untersuchen, so muss jede Besorgniss in dieser Hinsicht schwinden, da die Ketten vollkommen frei schweben, und so die Brücke ohne alle Gefahr, wenn auch unwahrnehmbar, in der Kälte sich etwas hebt, in der Wärme aber etwas senkt. Diess wird übrigens durch die Pläne selbst am besten anschaulich gemacht.

27te *Frage.* 'Wäre das Eisen, der Electricität wegen, bei Gewittern keiner Gefahr ausgesetzt?'

Antwort. "Ich habe nie einen solchen Fall erfahren."

In England sind die Gewitter selten, daher wir diese nicht überflüssige Frage durch competente Richter erläutern liessen, auf deren Aeusserungen wir bald kommen werden.

28te *Frage.* 'Wäre es nicht unumgänglich nöthig, dass ein praktischer und ausgezeichneter Mechaniker persönlich die Localität von Ofen und Pesth besähe, ehe man den Brückenbau begönne, und wäre es nicht wünschenswerth, dass er der Besichtigung der Eisschoppungen und Ausgiessungen wegen, wenigstens einen Winter dort zubrächte?'

Antwort. "Ich glaube jenes Individuum wäre am tauglichsten die Localität zu besichtigen und zu untersuchen, dem die Anfertigung der Pläne übertragen würde, diese lassen sich aber nicht mit der geringsten Genauigkeit ausführen, ohne dass man eine Zeit über an Ort und Stelle selbst Besichtigungen (inspection) vornahm."

29te *Frage.* 'Wenn die Errichtung einer eisernen Hängebrücke definitiv beschlossen wäre, würden Sie nicht den Bau auf sich nehmen?'

Antwort. "Ich hätte nicht das Mindeste dagegen, diesen Bau auf mich zu nehmen."

30te *Frage.* 'Wollten Sie uns aber nicht mitterweile auch, bis diess in unserm Lande vollkommen entschieden wird, einige gut ausgearbeitete und in allen ihren Theilen fassliche Pläne verfertigen?'

Antwort. "Ja, vorausgesetzt, dass der Bau der Brücke mir anvertraut wird."

Clark versteht hier solche Pläne, wo auch das kleinste Stückchen Eisen u. s. w. mit aller Genauigkeit bezeichnet ist, und deren Bereitung so viele Zeit erfordert, dass kein, von seinem Fache lebender Mechaniker sie verfertigen wird, ohne einigermassen an der Belohnung für die Mühe des Brückenbaues Antheil zu haben, oder aber sie sich gut bezahlen zu lassen.

Pläne verfertigen lassen ist in England eine äusserst kostspielige Sache — so zwar, dass es beinahe unsern besten Willen übersteigt, und unsere geringen ungrischen Privatmitteln leicht erschöpft. Wir verzichteten daher darauf für diessmal ausserordentlich ausführliche und ausgearbeitete Pläne verfertigen zu lassen, und zwar um so mehr, da weder der Ort der Brücke, ja nicht einmahl das bestimmt war, ob sie wirklich gebaut werden wird, oder nicht. Nachdem wir also, aufrichtig gestanden, den gewissen Nutzen unserer schwer zu ertragenden Opfer nur in ferner Zukunft sahen, so bürdeten wir für den Augenblick unseren geringen Mitteln blos die Bereitung solcher Pläne auf, die wenn auch nur im Allgemeinen, doch über den Gegenstand einen

leidlichen Begriff geben können, — und wie wir glauben — auch wirklich geben.

31te *Frage.* 'Wie hoch käme, Alles mit eingerechnet, eine Hängebrücke, wenn sie bei den Profilen A. B. oder C. D. gebaut würde; wohlgemerkt, nach englischem Preise?'

Antwort. "Meinen Berechnungen zufolge käme eine, nach meiner ersten Zeichnung zu bauende Brücke in England auf 143,000, nach meinem zweiten Plane auf 151,000, nach dem dritten aber auf 124,761 Pfund Sterling."

"Übrigens muss ich doch bemerken, dass diese Berechnungen nur in so fern richtig seyn können, als die Pläne richtig sind, die weit entfert vom Orte selbst hier verfertigt wurden, wo die Verhältnisse des dortigen Landes gänzlich unbekannt sind."

Wir wünschten desshalb die Berechnungen nach englischen Preisen, da es sich so am besten berechnen lässt, ob die Kosten bei uns, oder in England grösser sind.

32te *Frage.* 'Wie hoch käme wohl jährlich die Conservation einer eisernen Hängebrücke?'

Antwort. "Diess vermag ich nicht genau zu beantworten, da es von besondern Umständen abhängt; so viel kann ich jedoch erklären, dass die Nachbesserungen an der Brücke von Hammersmith sich in den letzten fünf Jahren

nicht höher, als auf 100 Pfund St. jährlich beliefen.“

Die Brücke von Hammersmith kam beiläufig auf 480,000 fl. C. M. die jährlichen Reparaturen betragen 1000 fl. C. M. folglich nicht mehr als gegen $\frac{1}{11}$ Procent.

33te *Frage.* ‘Gibt es irgend eine Anstalt, welche uns sicher stellt, dass weder die Bau- noch die Erhaltungskosten die angegebenen Summen übersteigen werden?’

Antwort. “Mir ist von einer solchen Anstalt nichts bewusst.”

Wie wir schon bei der 11t. Frage bemerkten müssen wir auch hier wiederholen, dass wir im Allgemeinen von der Assecuranz, später sprechen werden.

34te *Frage.* ‘Wie viel Zeit wäre zum Bau einer Brücke zwischen Ofen und Pesth erforderlich, vom Tage der Übereinkunft an, bis zur vollkommnen Beendigung der ganzen Arbeit?’

Antwort. “Da ich nicht weis, welche Erleichterungen Ungarn zur Vollbringung einer solchen Arbeit bietet, bin ich nicht wohl im Stande diese Frage zu beantworten; doch glaube ich binnen 3—5 Jahren liesse sich das Ganze wohl beendigen.”

35te *Frage.* ‘In welchen Terminen müssten die Zahlungen geleistet werden?’

Antwort. “Diess würde ganz von der Übereinkunft der Contrahenten abhängen.”

Auf diese Hauptfrage, welche wir auf andern Wegen später in helleres Licht brachten, werden wir noch zurückkommen.

36te *Frage.* 'Wäre es nicht zweckgemässer, wenn wir statt einer Hängebrücke, lieber eine Eisen- oder Stein-Bogenbrücke bauten, da die Winde bei uns manchmal ausserordentlich wüthen, der Verkehr ungemein lebhaft ist, und Wagen und Reiter, jede Aufsicht verachtend und hintergehend, sehr schnell zu fahren und zu reiten pflegen?'

Antwort. "Ich fürchte, dass eine Eisen- oder Stein-Bogenbrücke, da sie mehre Pfeiler erfordert, als eine Kettenbrücke, oft zu schädlichen Eisschoppungen und Ausgiessungen Anlass geben könnte."

37te *Frage.* 'Kettenbrücken sind vielleicht nur dort passend, wo der Verkehr nicht besonders lebhaft ist, wo dieser aber so gross ist wie z. b. zwischen Ofen und Pesth, würde vielleicht die Sicherheit einer Kettenbrücke die Errichtung einer Art Polizei erfordern, die darüber zu wachen hätte, dass die Brücke nicht bis zur Gefährlichkeit erschüttert werde, und die verhinderte, dass nicht über alles Mass hinaus, Menschen oder andere lebende, oder leblose Lasten, zugleich die Brücke beschweren, und sich zu schnell darauf bewegen?'

Antwort. "Hängende Eisenbrücken lassen

sich so fest und sicher bauen, dass ihnen weder die Gewalt des Windes, noch der lebhafteste Verkehr etwas anhaben kann, in welcher Anzahl oder Schnelligkeit Menschen, Thiere, Kutschen und Lastwagen sich auch immer darauf bewegen."

"Eine ordentliche Polizei wäre übrigens ausserordentlich nützlich, aber nicht der Sicherheit der Brücke, sondern der Vermeidung jedes Excesses, jeder Unordnung und Beschädigung wegen, und nächst anderem auch desshalb um die Brücke von allem Schmutz und Unrath frei, und immer ganz rein zu erhalten."

38te *Frage.* 'Sind die Eisentheile keiner schnellen Abnützung und Zersetzung ausgesetzt, die der Haltbarkeit der Brücke nachtheilig werden könnten?'

Antwort. "Die Eisentheile leiden sehr wenig oder richtiger gar nichts von der Corrosion, da sie durch Unschlitt und andere Mittel gegen die Einwirkung der Luft geschützt sind und nach Umständen zu gewissen Zeiten gefirnisst werden, — was der Erfahrung nach sich als vollkommen genügend bewährte, sie vor jeder Oxidation zu bewahren.

W. Tierney Clark.

Hammersmith 10. *Nov.* 1832.

Und diess ist's, was uns Clark auf unsere Fragen erwiederte. Wenn es aber diesen an vollkommener logischer Ordnung fehlt, so möge es der Löbliche Verein dem Umstande zuschreiben, dass wir sie zu zwei verschiedenen Malen stellten und die Antwort darauf auf einmal erfolgte, wir aber, leichterer Übersicht wegen, hier die Antworten von den Fragen nicht trennten, sondern sie aufeinander folgen lassen. Daher kömmt es, dass manchmal nach einer Antwort, welche etwas ablenkt, und zu ganz anderen Erkundigungen Anlass gäbe, eine Frage folgt, die mit den übrigen in keinem Zusammenhange zu stehen scheint und auch sicher nicht an diesem Plaze stünde, wäre es uns möglich gewesen, die Antwort voraus zu sehen, oder hätten wir immer nur eine Frage gestellt, u. s. f. Anderentheils sind aber unsere ganzen Erkundigungen auch darum abgerissen und mangelhaft, weil wir uns der englischen Sprache bedienen mussten, der wir denn doch nicht so ganz mächtig sind; hauptsächlich sind sie aber darum so ausserordentlich unvollkommen, oder wenigstens, wenn wir uns ein bischen entschuldigen dürfen, nicht so erschöpfend als sie seyn müssten weil — und diess erwähnten wir schon einmal und werden es auch später noch erwähnen,— weil wir die ganze Sache blos

auf gut Glück hin unternahmen, und daher weder wir den Muth hatten — wenn man so sagen darf — mit hinlänglichem Pedantism Fragen auf Fragen zu häufen, noch aber Clark bei seinen ungeheuren Geschäften Zeit genug fand, sich viel mit einem Gegenstande abzugeben, der so zu sagen, kaum noch als Embrio existirt. Wir hatten genug zu thun Clark auch nur das Wenige abzugewinnen, was wir hier mittheilen, wie es aus dem Umstande am besten ersichtlich wird, dass wir, obwohl wir ihn unaufhörlich beunruhigten und antrieben, beinahe zwei Monate lang warten mussten, ehe wir die hier unterbreiteten Antworten und Pläne erhalten konnten. Doch indessen auch, bis die Zeit so Manches zur Reife bringt, besitzen wir wenigstens die eigenhändig geschriebene, unsern Gegenstand betreffende Meinung eines Mechanikers, der obwohl zwischen Erfahrungen weder ergraut, noch alt geworden — denn er ist im besten Mannesalter — doch so viel practisches Wissen besitzt als jeder Andere, — was übrigens er selbst wohl nie behauptet, aber während er schweigt seine Werke desto lauter beweisen.

Für unsern Gegenstand ist dies Autograph immer ein kleiner Gewinn, was wir als Lohn unserer geringen Bemühungen anzuführen wagen, da wir hoffen dürfen, dass die Meinung

eines Practikers von so anerkannter Geschicklichkeit diejenigen, welche unser Unternehmen für unausführbar, unser Ziel für hyperbolisch, unsere Bemühungen für Seifenblasen hielten, doch einigermassen darüber verständigen wird können, dass sich, wenn Vaterlandsfreunde sich die Hände biethen und die Kräfte einen, mit reiner Absicht und männlicher Entschlossenheit solche Werke vollführen lassen, von denen der Sclave der Vorurtheile nicht einmahl zu träumen wagt.' Und wenn selbst die Meinung so ausgezeichneter Mechaniker kein wahres Gewicht hat, was gilt wohl das Geschwätz all der Kaffeehaus-Klügler, die eine gute Brücke noch gar nicht sahen, oder was die Combinationen der Theorienhelden, die obwohl sie noch nicht einmal einen Steg, oder eine kleine Holzbrücke errichteten, gleich mit einer Ofen-Pesther Brücke debütiren wollen, oder aber sie für unausführbar erklären — weil sie beim Baue ins Stocken gerathen würden!

Die Antworten Clarks, welche wir hier dem L. Vereine unterbreiten, haben wir, wenn auch nicht wörtlich, doch unserer Auffassung nach, mit der möglichsten Treue ins Ungrische übertragen, was der L. Verein untersuchen zu lassen beliebe.

Es ist wahr, gegen Clarks Wissen und

Praxis liesse sich einwenden, dass er immer in England arbeitend, wo es im Vergleiche zu unserem Lande beinahe keinen Winter und keinen grossen Fluss gibt — unmöglich wissen kann was ein Fluss, wie die Donau im Winter übt und schafft, und dass daher seine Praxis wenn man so sagen darf "nur englisch nicht ungrisch ist", diess empfand aber Clark selbst, und als er vor mehren Jahren sammt dem bereits erwähnten Jates, zur Errichtung einer Hängebrücke und mehrer anderer Arbeiten in Petersburg aufgefordert wurde, schickten sie zum Überfluss alsogleich einen Marineofficier, Namens Colcquoun, nach Petersburg, um die dortige Kälte, das Frieren der Newa, den Eisgang, die Ausgiessungen u. s. w. genau kennen zu lernen.

Sein Wissen und seine Praxis ist also in dieser Hinsicht nicht nur englisch, sondern auch russisch — und daher einigermassen auch ungrisch; denn obwohl es bei uns kalt, und unsere Donau gross ist, so ist es doch wahrhaftig auch in Petersburg im Winter nicht warm, und die Newa eben kein Bach.

Da es indessen gut ist, sich in Dingen von Bedeutung das möglich hellste Licht zu verschaffen, so beschränkten wir uns bei unsern Erkundigungen nicht ausschliesslich auf Mr Clark, sondern liessen diesen Gegenstand, wenn auch

nicht so ausführlich, doch wenigstens den Hauptfragen nach auch durch andere Mechaniker prüfen.

Mit Telford * hatten wir folgende Unterredung.

Wir. 'Wir wünschten in Ungarn eine Brücke zu bauen, deren Länge sich vielleicht auf 1600 Fuss erstrecken könnte. Viele von uns halten diess indessen für unmöglich, denn, ihrer Meinung nach, reisst entweder das Eis die Brücke mit sich, oder aber diese verur-

*) Telford ist unter den jetzt lebenden Mechanikern der älteste Practiker. Alle Theile Englands weisen Denkmäler seiner Geschiklichkeit auf. Er baute mehre hundert Brücken und Wasserleitungen, — und wenn wir nicht zu allererst mit ihm in Verbindung traten, so geschah es weil er, obwohl kräftig und gesund, doch schon ein bischen alt ist — 76 Jahre — folglich wenn er auch einen Brückenplan verfertigte, doch kaum von England aus, die Ausführung in einem so weit entfernten Lande leiten könnte. Unserer Meinung nach ist es aber eine conditio sine qua non, dass derjenige, der den Plan bereitet, wer es immer sei, auch die Leitung des Baues selbst führe, — da in solchen Dingen Einheit, Uebereinstimmung nothwendig ist. Andererseits aber lässt sich nicht läugnen, dass so wie wir in Vielem geschikter sind, als unsere Väter, und unsere Kinder uns wieder übertreffen werden, dass eben so sich auch in England junge Mechaniker finden, die ihre Kunst und ihre Erfahrung von dem Puncte aus begannen, auf welchen die Alten sie brachten und daher im Stande sind, durch ihre Fähigkeiten Alles in Schatten zu stellen, was England bisher von seinen ältern Mechanikern besitzt.

sacht Eisschoppungen und Ueberschwemmungen. Was halten Sie davon?'

Er. "Es ist schwer, ohne von der Localität Kenntniss zu haben, hierauf mit einem Male zu antworten. Aber welche Tiefe, welchen Grund hat wohl der Fluss?"

Wir. 'Die Tiefe beträgt 5—6 Klafter, der Grund ist aber grösstentheils Sand.'

Er. "Die Tiefe wäre gering, aber der Sand! der Sand! das ist ein grosses Uebel."

Wir. 'Und warum? Lässt es sich nicht besiegen]?'

Er. "Wie nicht — wir wissen schon solchen Umständen abzuhelfen — aber Felsen oder Lehm wäre doch besser. Uebrigens braucht man sich vor dem Eise oder den Ueberschwemmungen nicht im mindesten zu fürchten, besonders wenn die Brückenpfeiler recht weit von einander stehen."

Wir. 'Welche Art Brücken würden Sie uns anrathen, und welche Spannung wäre die weiteste und zugleich gefahrloseste?'

Er. "Diess wird Alles durch die örtliche Lage und andere Umstände bestimmt. Die hängenden Eisenbrücken lassen die weitesten Spannungen zu. Ich habe für die Stadt Glasgow den Plan zu einer Brücke mit einer Spannung von 1000 Fuss gemacht. Aber Bogen von 500 — 600

Fuss, oder von der Länge wie die bei der Brücke von Menai, welche ich baute, sind die zweckmässigsten. Diese Brückenpfeiler z. B. würden sich um das Eis, welches ihre Flüsse haben, nicht viel kümmern, sondern es verspotten (they would laugh at them.)"

"Was das Eis anbelangt, habe ich sehr viel Erfahrung, da ich in Schottland viele Brücken baute, und zwar an Orten, wo die Sache sowohl durch die reissenden Gewässer als die Last des Eises, sehr erschwert wird. — Doch glauben Sie mir, meine Herren, Unmöglichkeiten gibt es in solchen Dingen jetzt schon nirgend anders mehr, als in den Vorurtheilen der Menschen, denen sie knechtisch fröhnen, und die abzulegen und auf den Weg des Wahren überzutreten, sie nicht im Stande sind."

Wir. 'Als wir auf ihrer Brücke von Menai waren, fühlten wir durchaus kein besonderes Schaukeln, als mehrere Menschen, Wagen, Pferde u. s. w. sich unordentlich darauf bewegten; einmal aber trabten nur 6 Menschen, schnell, jedoch sehr gleichmässig darüber und wahrhaftig da schaukelte sie ein wenig. Wäre diess Schwanken zwischen Ofen und Pesth nicht weit grösser, wo der Verkehr so ausserordentlich lebhaft, und das Wasser viel breiter ist, als das schmale Gewässer von Menai?"

Telford baute die wahrhaft bewunderungswürdige

Brücke von Menai. Die Pfeiler, an welchen diese Brücke hängt, sind 100 Fuss hoch. Das Ganze wird durch die Zeichnung versinnlicht, welche wir hier beizufügen die Ehre haben.

Er. "Wenn die Brücke auch ein bischen schwankt, so schadet das gar nichts und ist durchaus nicht gefährlich; so dass sich auch zwischen Ofen und Pesth, wie lebhaft der Verkehr auch immer sei, keine sicherere Brücke errichten lässt. Wollen die Herren aber durchaus nicht geschaukelt werden, nun so bauen Sie eine Brücke von Gusseisen, mit 3 Pfeilern im Strome, jeden zu 400 Fuss, die wird nicht schwanken, sondern auch dann noch stehen, wenn schon die halbe Welt zusammenstürzt. Die 3 Pfeiler würden auf keinen Fall mehr als 75 Fuss Raum im Strombette einnehmen, und während selbst der stärkste Eistrieb sie nicht erschüttern könnte, würden sie in einem so breiten Wasser, wie Sie es angeben, auch keine besondere Ueberschwemmung verursachen. — Ob Ihnen übrigens Geld genug zum Bau einer solchen Brücke zu Gebothe steht, ist eine andere Frage, die ich nicht beantworten kann. Ich beschränke mich also bloss auf die Bemerkung, dass eine solche Brücke von Gusseisen und auf Bogen, wenigstens doppelt so kostspielig ist, als eine an Ketten hängende, da zu dieser verhältnissmässig wenigere und in Be-

zug auf die Arbeit weit wohlfeilere Pfeiler erfordert werden als zu jener. Die Brücke von Menai kam nicht viel höher als auf 70,000 Pf.“

Wir. ‘Erfordert die Conservation der genannten Brücke viele Auslagen?’

Er. “Sie erfordert nichts anders, als zuweilen einen frischen Anstrich. Die Pfeiler sind hohl, damit man bei ihrem Baue auch von innen sehen kann, wie die Steine auf einander passen u. s. w.”

Und diess war unsere Unterredung mit Telford. Nachdem es ihm aber an Zeit fehlte, denn uns hätte es nicht daran gemangelt — auf unsere Fragen schriftlich zu antworten, machten wir ihn vor diesem Gespräche noch mit aller Schiklichkeit, aber doch offen darauf aufmerksam, dass wir uns in unsrem Berichte auf ihn als auf eine grosse Autorität berufen würden, und er daher bereit seyn möge, jedes seiner Worte vertreten zu können, denn wie er sich auch immer äussere, so werden wir es gewiss zu Papier bringen und einberichten. Er billigte diess vollkommen, — und so sehen wir uns im Stande, dem Löblichen Vereine zur Beruhigung, Telfords Meinung authentisch zu übergeben, da wir die Aechtheit sowohl unserer Fragen als seiner Antworten verbürgen können, was unserer Meinung nach für die Förderung unseres Unternehmens

kein kleiner Gewinn ist, indem in den Hauptfragen: ob nämlich das Eis die Pfeiler nicht mit sich reisse, oder diese keine besondere Ueberschwemmung verursachen, Telford und Clark ganz übereinstimmen, die Meinung zweier so practischer Mechaniker aber, von nicht geringem Gewichte ist.

Wir gaben uns jedoch mit allem diesen noch nicht zufrieden, sondern wollten auch die Erfahrungen solcher Personen benützen, die Länder bewohnen, wo der Winter streng ist und wo auch Flüsse, wie unsere Donau, vorhanden sind, daher wir uns zu Liverpool mit dem Consul der vereinigten Staaten, Hrn. Ogden, der ein practischer Mechaniker ist, in Berührung setzten.

Nach allseitigen Unterredungen, welche bloss zu dem Resultate führten, dass zwischen Ofen und Pesth eine Brücke gebaut werden kann, obwohl das Unternehmen verwickelt und schwer auszuführen ist, richteten wir endlich einige schriftliche Fragen an den Consul, die wir, sammt seiner in Briefform gegebenen Antwort hier so einreichen, wie wir sie stellten, und von ihm erhielten.

Unsere Fragen:

Nachdem das Clima von Ungarn, mit dem der nördlichen Theile der vereinigten Staaten, viele Aehnlichkeit hat, und auch die Natur der

dortigen Flüsse mit der unserer Donau einigermassen übereinstimmt, welche Brücke würden Sie wohl zur steten Verbindung zwischen Ofen und Pesth, welche beiden Städte beinahe 1600 Fuss von einander entfernt sind, für die zweckmässigste halten?

Da wir nicht wussten in welcher Gegend der beiden Städte, die Brücke gebaut werden würde, gaben wir lieber eine grössere Entfernung an. Bei einer geringern ist die Aufgabe leichter. An dem Orte wo die jetzige Schiffbrücke steht, ist die Donau blos 1248 Fuss breit.

Glauben Sie nicht, dass die im Wasser befindlichen Pfeiler dem Eise sehr ausgesetzt wären, nnd fortgerissen werden könnten? Welche Erfahrungen machten in dieser Hinsicht die Amerikaner?

Was lehrt die Erfahrung Amerikas darüber, ob die Pfeiler nicht das Eis hemmen, und Eisschoppungen verursachen, aus welchen ausserordentliche und gefährliche Überschwemmungen entstehen?

Welches sind die längsten und vollkommensten Steinbrücken mit Pfeilern in Amerika?

Glauben Sie, dass Eisenbrücken dem Blize ausgesetzt seien? Und ist es wahr, dass sie aus dieser Rücksicht in Amerika nicht sehr beliebt sind?

Wie gross kann eine vollkommen sichere Spannung seyn?

Was ist die Ursache, dass die amerikanischen Brücken gewöhnlich von Holz und nicht von Eisen gebaut werden?

Ogden's Antwort.

Wenn gutes Holz wohlfeil und leicht zu bekommen ist, so glaube ich, dass Brücken von hölzernen Bogen auf Steinpfeilern, und mit steinernen Auffahrten, vor allen andern aus was immer für einem Materiale erbauten, die meisten Vorzüge besitzen. Eine solche Brücke wurde vor beiläufig 30 Jahren bei Trenton über den Delaware gebaut, und besteht jetzt noch in grösster Vollkommenheit. Diese Brücke ist nach den Principien der Hängebrücken errichtet, und hat Bogenweiten von beinahe 200 Fuss. — Jedes Stück derselben ist herauszunehmen, so dass sie leicht fortwährend in gutem Zustande erhalten werden kann, indem man statt der beschädigten Theile neue einsetzt. Im Frühjahre, wenn das Wasser steigt und die Eisdecke sprengt, sind die Pfeiler dem Andrange des Eises ausserordentlich ausgesetzt, den sie indessen bisher so siegreich bestanden, — dass man in dieser Hinsicht schon allgemein beruhigt ist.

Herr Ogden beschreibt die Delawarebrücke mit allen ihren Einzelnheiten, was wir blos darum aus unserm Berichte wegliessen, da wir die Ehre haben den Plan der Delaware-Brücke sammt dem Ori-

ginalbriefe des Herrn Ogden dem Löblichen Vereine hier zu unterbreiten.

In Beantwortung auf die zweite, dritte, und vierte Frage erkläre ich, dass ein Wegreissen der Pfeiler durch das Eis durchaus nicht zu fürchten ist, wenn diese aus gutem und zweckmässigem Materiale gebaut sind, unter welchem es kein besseres gibt, als Granit. Unsere amerikanischen Flüsse sind wahrscheinlich stärkeren Eisschoppungen und Überschwemmungen ausgesetzt als die Donau, und die Erfahrung lehrte doch, dass sich solche Pfeiler mit aller Sicherheit im Strombette bauen lassen, die zwar stark genug wären, dem ganzen Andrange, der vollen Wuth des Eises zu trotzen, doch ihres geringen Umfanges wegen das Eis nicht im mindesten in seinem Zuge hindern, und folglich in nichts eine grössere Überschwemmung verursachen.

Jedermann weis wie viele grosse Flüsse Amerika zählt, ja dass es beinahe die grössten der Welt besitzt, und doch glaube ich, gibt es kaum einen mehr, welcher nicht schon mit einer stehenden Brücke versehen wäre! Ich könnte leicht zwanzig Brücken aufzählen, die alle von Holz und zwar nach verschiedenen, aber doch richtigen Principien gebaut sind; für ein Gewässer wie die Donau wüsste ich indessen keine zweckmässigere als die

erwähnte Delaware, oder eine ähnliche wie die unter dem Namen Permanent Bridge bekannte Brücke zu Philadelphia.

Gegen den Blitz halte ich eine Eisenbrücke eben so gesichert als jede, von was immer für einem andern Materiale erbaute, denn durch einen einzigen Eisendraht, der von der Brücke ins Wasser führt, könnte jede Electricität ganz unschädlich abgeleitet werden.

Ich bin nicht ganz vorbereitet die Frage: welche Spannung Brücken mit hölzernen Bogen zulassen zu beantworten, doch glaube ich die Weite könnte dieselbe, wie bei Eisenbrücken seyn.

Die Holzbrücken aber kamen wahrscheinlich besonders ihrer ausserordentlichen Wohlfeilheit wegen gleich anfangs in Amerika in so allgemeine Aufnahme, und da sich ihre vollkommene Zweckmässigkeit durch die Erfahrung immer mehr bewährte, so finden sich auch jetzt noch unter 100 Brücken über grössere Gewässer, 99 mit Holzbogen. Übrigens bin ich gewiss, "je mehr Aufklärung Sie sich über diesen Gegenstand verschaffen, desto stärker werden Sie sich überzeugen, dass zur Erreichung ihres Zweckes entweder eine Hängebrücke wie die über die Meerenge von Menai oder aber eine nach Art der amerikanischen mit Holzbogen versehene, die beste ist." Diese

letztere verdient hauptsächlich des beinahe um die Hälfte geringern Preises wegen, dann auch desshalb den Vorzug, dass sie nicht schaukelt, wodurch schon in mehren Fällen die Brücken zu Grunde gingen.

Uebrigens empfehle ich Ihnen: "Betrachten Sie in Amerika an Ort und Stelle selbst, was schon in dieser Hinsicht geleistet wurde, von wo Sie dann leicht solche Mechaniker mit sich nehmen können, die den Bau einer Ofner-Pesther-Brücke gern übernehmen und auch vollkommen zu Stande bringen werden.

Liverpool 27. Octob. 1832.

Fra. B. Ogden.

Am 3ten November wandten wir uns wieder mit folgenden Fragen an Herrn Ogden:

Wer trägt in Amerika die Kosten des Brückenbaues — die Regierung oder Gesellschaften?

Und wenn die Regierung, auf welche Weise werden die Kosten auf das Publicum vertheilt?

Wenn der Bau aber Gesellschaften anvertraut wird, wie erhalten diese ihre ausgelegten Gelder zurück?

Wird ihnen nicht vielleicht das Recht übertragen auf gewisse Jahre oder auf immer von Jedermann Zoll abzunehmen? Und gibt es eine Brücke in den vereinigten Staaten, wo Niemand Zoll zahlt?

Werfen im Allgemeinen die Brückenactien Gewinn ab?

Wie viele steinerne Pfeiler hat die Delaware-Brücke, welche Weite hat ihre Spannung — wie hoch kam ihre Errichtung?

Gibt es polizeiliche Gesetze, welche z. B. für die Sicherheit der Permanent Bridge zu Philadelphia dadurch sorgen, dass nur eine gewisse Zahl von Menschen, Thieren oder Wagen, zugleich auf die Brücke gelassen wird? Darf man auf der Brücke auch schnell reiten und fahren, oder bloss langsam?

Worauf er diess erwiederte:

"In den vereinigten Staaten werden Brücken, wie die hier in Rede stehenden, durchgängig von Gesellschaften oder einzelnen Privaten errichtet. Es wird ein Gesetz erlassen, welches den Erbauern das Recht ertheilt, dem Publicum einen gewissen Brückenzoll aufzulegen, der Capital, Interessen und die Kosten zur Conservation der Brücke decken muss. Ausserdem nimmt das Gesetz die Erbauer gegen alle Unordnung oder Ausschweifung in Schutz, und gibt ihnen auch Macht, Jedermann zur Beobachtung der Verfügungen anzuhalten, so dass Niemand, sei es mit Willen, oder durch zu grosse Belastung, oder schnelle Bewegung, der Brücke irgend einen Schaden zufügen kann, ohne in schwere Strafe zu ver-

fallen. Nachdem ferner die Brücken schnell verderben und daher unaufhörlicher und kostspieliger Nachbesserungen bedürfen, andererseits aber die Brückentariffe so berechnet sind, dass sie den Erbauern keinen übertriebenen, sondern nur einen gebührenden Gewinn abwerfen, so pflegt ihnen das Brückenrecht auf immer oder doch auf sehr lange Zeit von der Regierung übergeben zu werden."

"Brücken, welche eine lebhafte Passage haben, werden für gute Capitalien gehalten. Nachdem aber nicht der Gewinn, sondern die erhöhte allgemeine Bequemlichkeit der Hauptzweck ist, so werden 7 Procent jährlichen Gewinnstes für hinlänglich erachtet, und diess ist im Allgemeinen der gewöhnliche Nutzen der Erbauer."

Zugleich versprach uns Hr. Ogden mehrere Pläne von amerikanischen Brücken, so wie Angaben über die Baukosten, und auch die Verfügungen aus Amerika kommen zu lassen, wodurch die Erbauer gesetzlich sicher gestellt werden; und nachdem er mit der grössten Gefälligkeit auch in seinen übrigen, andere Gegenstände betreffenden Briefen seine Kräfte und seine Dienstbereitwilligkeit angeboten hatte, schloss er seine Zeilen mit der Aufmunterung: "Wir möchten getrost dem Genius unserer Nationalität vertrauen, wenn

wir gegen ihn nicht treulos handeln, wird gewiss auch unserem Vaterlande der Tag anbrechen, dessen wohlthuende Strahlen viel Grosses und Herrliches beleuchten werden.“

In Liverpool besprachen wir uns auch mit mehreren andern Mechanikern über unsere Angelegenheit. Unter diesen war auch Mr. Jesse Hartley — der im Fache der Stein- und Eisenbogen-Brücken, ein ausgezeichneter Practiker ist. — Obwohl er die Gewalt des Eises nicht verachtet, so hält er sie doch nicht für so ausserordentlich, dass zweckmässig erbaute Pfeiler ihr nicht mit vollkommner Sicherheit widerstehen könnten. Dass die Pfeiler Ueberschwemmungen verursachen, fürchtet er nur da, wo sie in die Verengung des Stromes gebaut werden, oder so dicht an einander gereiht und niedrig sind, dass sie, indem die ganze Last des ausgiessenden Wassers und der andrängenden Eisschollen auf ihnen ruht, die Brücke, wenn nicht verwüsten, doch zu einem wahren Querdamme machen. Gegen hängende Kettenbrücken zog er dagegen mit aller Leidenschaftlichkeit los, worin ihm ein amerikanischer Mechaniker, den wir später in London aufsuchten, einigermassen beistimmte. Es war diess Mr. Lemnel W. Wright, ein sehr junger aber geschickter Mensch, der unseres Wissens noch nie etwas baute, aber ein äusserst merk-

würdiges Modell einer Eisenbrücke mit Bogen verfertigte, welches wir mit aller Aufmerksamkeit untersuchten und das, in so fern wir es zu beurtheilen im Stande sind, wohl combinirt und auf gute und einfache Principien gegründet schien. Das Urtheil der englischen Gelehrten und Mechaniker war aber sehr abweichend, so dass, wie man allgemein sagte, unter andern Davis Gilbers Esq. und Meridith, billigend, der berühmte Steevenson aber sich verwerfend darüber äusserten.

Hartley erklärte das Schwanken der Hängebrücken für unendlich gefährlich, so dass seiner Behauptung nach, selbst die kleinste Last, die Ketten aus ihrem Schwerpuncte heben könnte. — Aus dieser Ursache hält er Brücken aus Gusseisen mit Bogen von 300 Fuss Weite für die einzigen, welche für einen Fluss wie die Donau, passend wären. Wright verwirft ebenfalls des Schwankens wegen die Hängebrücken. Wenn sie nicht schwankten, o dann! — sagt er — wären sie unter allen Brücken die vollkommensten, denn sie lassen sich beinahe über jede Entfernung bauen und sind verhältnissmässig äusserst wohlfeil. Da indessen das Schwanken nie ganz zu vermeiden oder wenigstens das "Wie" bis jetzt noch nicht bekannt ist, so sind sie durchaus nicht sicher. — Seiner Meinung nach wäre eine

nach seinem Modelle, auf Bogen von 600 bis 700 Fuss Weite erbaute Brücke, die möglichst zweckmässigste — die Wuth des Eises und die Ueberschwemmungen fürchtet er nicht im geringsten; und beruft sich hierin statt aller unnützer Wortverschwendung auf die vielen amerikanischen Brücken, welche schon seit 40 bis 50 Jahren sicher, unerschüttert, und hinsichtlich der Ueberschwemmung ohne allen Nachtheil bestehen.

James Walker, einer der practischesten Mechaniker und Brückenerbauer war endlich derjenige, mit dem wir seiner ungeheuern Beschäftigungen wegen, am spätesten, und bei unserem diessmaligen Aufenthalte in England zu allerletzt zusammen trafen. Ein bestimmtes Urtheil haben wir von ihm nicht erhalten, — nachdem wir aber unsere Donau-Pläne bei ihm liessen, erwarten wir es jeden Augenblick. — In so fern wir jedoch Gelegenheit hatten uns bei diesem Mechaniker mündlich zu erkundigen, glauben wir, dass er Bogen-Brücken von Gusseisen, oder wenn unsere Mitteln solche nicht zuliessen, hölzerne Bogenbrücken anrathen wird. — Hinsichtlich der Sicherheit der Pfeiler, wenn sie mit Einsicht und Geschiklichkeit gebaut sind, stimmt er übrigens vollkommen mit den bereits genannten Mechanikern, so wie auch darin überein, dass sie keine

ausserordentliche Überschwemmung verursachen, wenn sie entfernt und hoch genug sind.

In mechanischer Hinsicht ist also wie es scheint, keine wahre Schwierigkeit vorhanden, nachdem über die zwei Hauptfragen, nämlich: "ob die Pfeiler nicht mitgerissen werden, oder, geschieht auch diess nicht, doch Überschwemmungen verursachen," alle die englischen und amerikanischen Mechaniker einerlei Ansicht sind, welche wir um ihre Meinung angingen, deren Einige wir hier erwähnten und die uns einstimmig über diese Puncte beruhigend antworteten, obwohl sie über die Art der zu erbauenden Brücken ganz verschiedener Meinung sind. — Und wirklich wenn wir den Bau und die Beschaffenheit unserer bestehenden Brücken betrachten, z. b. der Dresdner, Prager, Linzer, Wiener-Tabor und der Esseker Brücke, so ists unmöglich nicht überzeugt zu werden, dass auch zwischen Ofen und Pesth eine Brücke, mit einem, zwei, ja dreien — 4—5 Klafter breiten Pfeilern mit aller Sicherheit bestehen kann, ohne eine ausserordentliche Überschwemmung zu verursachen. Die Dresdner, Prager, und Linzer Brücke, werden nämlich bei höherem Wasser fast zu wahren Sperren, da ihre Pfeiler sehr dicht nebeneinander stehen und niedrig sind und daher dem Wasser oder Eise kaum Platz zum Abfliessen

gönnen; und dennoch geschieht es nicht oft, dass diese umgestürzt werden oder Überschwemmungen verursachen. Ihr Bau ist aber ausserordentlich fehlerhaft und vorzüglich verursacht ihre unverhältnissmässige Stärke oder vielmehr ihre zu grosse Tiefe, ihre Schwäche, da sie so zu sagen, keinen Durchfluss gestatten, und daher die ganze Last des Wassers und Eises ertragen müssen. Die Dresdner, und Prager Brücke steht unseres Wissens schon eine Reihe von Jahren unerschüttert, die Linzer aber, es ist wahr, hat vor mehreren Jahren bedeutend gelitten, und wenn wir nicht irren, wurden sogar mehre ihrer Bogen vom Eise gesprengt. Ist es aber ein Wunder, und nicht vielmehr ganz natürlich, dass viele sogenannte "gute Brücken" durch Überschwemmung und Eisgang selbst in solchen Gewässern beschädigt werden, die bei weitem nicht so stark und mächtig sind wie die Donau, woraus dann schlechterdings solche allgemein gebrauchte Urtheilschlüsse entstehen müssen, wie: "Dieses kleine Wasser schon hat die gute, feste Brücke verdorben, die Jahrhunderten zu trotzen schien; es ist also unmöglich über die hundertmahl stärkere Donau eine Brücke zu bauen." Untersuchen wir aber nur, was diese gute Brücke war, und wir werden finden, sie sei nichts anderes gewesen, als die ungeschickte Aufhäu-

fung vieler und vielleicht grosser Steine, das ist, die Aufschichtung zu so niedrigen Gewölben, dass sie für Wasser und Eis ein um desto grösseres Hinderniss wurden, je höher diese stiegen. Die niedrigen Pfeiler nämlich gönnen dadurch, dass sie sich zu beiden Seiten in Bogen schwingen mit jedem Zoll um den das Eis oder Wasser steigt, immer weniger Raum, und lassen daher gerade dann am wenigsten Eis oder Wasser durch, wann es am allernothwendigsten wäre, bis endlich nicht selten, wie es auch mit der Linzer Brücke ging, das Eis sich unter den niedern, den freien Abfluss hindernden Wölbungen aufthürmt und sie emporsprengt, wozu inverse, eben so wenig Kraft gehört, als viel erfordert wird, um eine Wölbung von oben herab einzubrechen. — Und sieh da, die Brücke ist dahin, — und die gewöhnliche Phrase "es ist unmöglich über die Donau eine Brücke zu bauen" erhält das Bürgerrecht. Nach einem so veralteten fehlervollen Plane war auch die frühere Londner Brücke gebaut, welche bei Hochwassern in dem Verhältniss von 80 : 100 nichts anders war, als eine Sperre gegen den Strom, und nur in einer Öffnung von 20: 100 dem Wasser freien Lauf liess. Und die Wiener Taborbrücke, nach welchen Principien (?) ist denn die gebaut? Mit unbehilflichen Maschinen werden einzelne Stämme in

das Flussbett geschlagen, die oft auch noch aneinander geplattet sind, da sie sonst nicht bis auf den von Wirbeln ausgewaschenen Grund reichen würden u. s. w. Und selbst ein so überaus schwaches Werk dauert mehre Jahre — wie denn auch die Esseker Holzbrücke schon seit beinahe 9 Jahren unerschüttert steht, obwohl ihre Joche nur auf 13 Klafter von einander entfernt, und daher dem Eisabflusse ausserordentlich hinderlich sind.

Denken wir uns jetzt z. B. zwischen den Sectionen A. B. und b. a. 5 Pfeiler von 4 Klafter Dicke und solcher Höhe, dass sie dem möglich höchsten Wasser oder Eise blos eine 4 Klafter breite Fläche entgegenstellen. Wie viel Raum entziehen wir also dem freien Strombette der Donau? 20 Klafter! — Nehmen wir also die dortige Strombreite zu 260 Klafter an, so bleibt dem Eise und Wasser noch immer ein freier Raum von 240 Klaftern. An die Pfeiler können wir aber sowohl eiserne Kettenbrücken hängen, als Holz oder Eisen-Bogen spannen, da eine Spannung von 40 Klaftern, beinahe gar keinem Schwanken ausgesetzt ist, auf eine solche Entfernung aber, sich sowohl eiserne als hölzerne Bogen ganz leicht ziehen lassen. — Denken wir uns dies, und vergessen wir nicht, dass sich das ganze Donaueis bei der Section C. D. wo die Breite

nur 170 Klafter ist, durchdrängen muss, und folglich unter unserer Brücke, um 70 Klafter mehr Raum hat, als dort; vergleichen wir ferner unsere fest, und zur Ertragung grösserer Lasten länglich gebauten geraden und hohen Pfeiler, mit den gegen oben zu unverhältnissmässig dicken, kurzen Stützen der Dresdner, Prager, Linzer, oder gar mit den zitternden, nahe stehenden Storchfüssen der Wiener-Tabor oder der Esseker Brücke; erinnern wir uns endlich, dass die Dresdner und Prager Brücken, trotz aller ihrer Fehler seit mehren Jahrhunderten unerschüttert stehen, — und selbst die Linzer, ja sogar die Taborbrücke einigermassen dem Eise Trotz bietet und mit seiner Macht ringt; combiniren wir diess Alles nur ein wenig, und wir werden uns zum eignen Troste sagen können, dass unserem Wunsche, Ofen und Pesth durch eine stehende Brücke zu verbinden, gar kein unüberwindliches physiches Hinderniss im Wege steht. Obwohl nämlich die Donau zwischen Ofen und Pesth unläugbar weit mächtiger ist, als bei Wien oder Linz, die Elbe bei Dresden, die Prager Moldau, die Esseker Drau, — so folgt doch Wasser und Eis überall, wo das Clima nicht sehr verschieden ist, demselben Gesetze, und die jetzigen Mechaniker besitzen die Kunst, einer Brücke durch zweckmässige und nicht

im Wege stehende Pfeiler gegen die Macht der Pesther Donau hundertmal mehr Sicherheit zu geben als die Dresdner oder die Prager besitzt; hundertmal ist aber unsere Donau nicht stärker als die Elbe oder die Moldau. Wenn also dort nach so fehlerhaften Principien errichtete Pfeiler unerschüttert blieben, so können auch bei uns nach guten Principien erbaute ungefährdet stehen.

Falls aber selbst bei 260 Klafter Breite sogar 20 Klafter entzogenen Raumes schon Ueberschwemmung verursachen sollten, so errichten wir nur 4 Pfeiler — die bloss 16 Klafter Raum erfordern. — Sollte aber auch diess Besorgnisse erregen, so bauen wir dem 3ten Plane Clarks nach — nur einen einzigen aber etwas stärkeren Pfeiler, und entziehen wir der ganzen Donau nur 7 Klafter freien Raumes. Löblicher Verein! werden wir da wohl im ganzen Lande auch nur einen einzigen Denker finden, der behaupten würde, dass sich die ganze Last der Donau und des Eises bei diesem einen Pfeiler zusammensammeln, und ihn umstürzen, und das Eis — denn freilich es hat ja weder links noch rechts Platz! lieber eigensinnig an diesen einen Pfeiler sich hängen als weiter schwimmen, und daher die beiden Städte unter Wasser setzen wird? Würden wir wohl in unserm Lande einen so entschiedenen

Gegner finden? Wir hoffen: Nein! Und so kommen wir wieder auf unsere Behauptung zurück: dass es in mechanischer Hinsicht kein unüberwindliches Hinderniss gegen unsern Wunsch gibt; ja wir wagen noch beizufügen, dass es in mechanischer Hinsicht gar keinen gegründeten Einwurf geben kann, da sich die Hängebrücke sogar mit einem einzigen Pfeiler mit voller Sicherheit errichten lässt.

Welche Brücke aber, unsern Verhältnissen nach, das ist für unsere Donau und unsere Geldmittel die vollkommenste wäre, ist wieder eine andere Frage. Hinsichtlich derselben wagen wir es, unsere ergebene Meinung dem Löblichen Vereine hier in grösster Allgemeinheit zu unterbreiten, nicht als wenn wir auch nur im mindesten dem Urtheile der Gesellschaft vorgreifen wollten, sondern bloss, weil wir mehre Monathe über, grösstentheils nur mit diesem Gegenstande und Besichtigung vieler und verschiedenartiger Brücken beschäftigt, die Hoffnung hegen dem L. Vereine nicht sehr zur Last zu fallen, wenn wir offenherzig unsere Ansicht mittheilen.

Auf steinerne Bogenbrücken so glauben wir, müssen wir verzichten, denn wenn wir auch die ausserordentlichsten Geldmittel hätten, so würden sie doch nie für unsere Donau passen, da die erforderliche grosse Anzahl der Pfeiler,

ihre verhältnissmässig geringe Höhe, und die Flachheit der Ufer unausbleiblich ausserordentliche Ueberschwemmungen verursachen dürften. Die steinerne Brücke, welche den grössten Bogen hat, befindet sich unseres Wissens in England in Chester über den Dee; der Bogen misst 200 englische Fuss. Die bekannte und von Vielen als Wunder angestaunte Rialto-Brücke zu Venedig, hat nach Ersch und Gruber nur Bogen von 90 Fuss. Nachdem aber die Donau zwischen Ofen und Pesth bei A. B. und b. a. 260 Klafter breit ist, so müssten nach dem Muster der Chester Brücke 6 dicke Pfeiler im Flusse errichtet werden, und die Brücke eine solche Höhe haben, dass die beiden Auffahrten beinahe eben so lang wären als die Brücke selbst. — Diess geht aus der Combination des Chester Brückenplans, den wir mitbrachten, recht klar hervor — so wie zugleich auch das, dass solche Brücken wahrhaftig für unsere beiden Städte nicht taugen.

Im Vorübergehen sind wir so frei aufmerksam zu machen, dass wir vor allen andern den Grundsatz definitiv aufstellen sollten, unsern Landsleuten nie eine Art Brücken anzurathen, die noch nirgend existirt; denn sonst könnte es leicht geschehen, dass mit blossen Experimenten Zeit und Geld verloren ginge, und die erfolglosen Versuche das Sehnen nach Hervor-

bringungen, oder vielmehr diesen "Schöpfergeist" wieder auf Jahrhunderte zurück drängten, welcher die schönste Zierde der Nationen ist. Im Modelle ist gar Vieles sehr richtig, was sich im Grossen ganz anders zeigt und folglich lässt sich, besonders bei einem so wichtigen Gegenstande, als eine stehende Ofner-Pesther Brücke ist, nichts Vernünftigeres und Besseres thun, als gepanzert gegen jede Theorie, geradezu die Bahn der Praxis zu betreten, und statt dass wir für Andere probiren und versuchen sollten, lieber die Erfahrungen Anderer für uns zu benützen. Hier lässt sich noch beifügen, dass schwer ausführbare Werke, oder sogenannte Meisterstücke, ebenfalls nicht für uns taugen, sondern durchaus nur solche, die durch die zahlreichen Versuche Anderer schon allseitig aufgehellt sind und deren mögliche Verwirklichung gar keiner wahrscheinlichen Gefahr mehr unterliegt.

Diesem nach sind also auch 200 Fuss weite steinerne Bogen für uns nicht passend, da es unsers Wissens in der ganzen Welt nur einen einzigen Bogen von dieser Weite gibt, nämlich den von Chester — und der grösste Mittelbogen der neuen Londner Brücke nur 150 englische Fuss, die 9 Bogen der Waterloo-Brücke aber nur 120 Fuss jeder, breit sind. Diese letzteren aber erklärte Canova bei seiner Anwe-

senheit in England für das grösste Meisterstück welches durch die Schönheit seiner Verhältnisse Alles übertrifft, was Sterbliche bisher zu leisten vermochten.

Bogenbrücken von Gusseisen wären unserer Meinung nach für unsere Donau schon weit zweckmässiger. Den Eisenbogen nämlich, lässt sich nicht nur in der Theorie mit aller Sicherheit eine Spannung von 40 — 50 Klafter geben, sondern die Londner Southwark-Brücke, welche einen Bogen von 240 Fuss hat, liefert für diese Möglichkeit den besten practischen Beweis. Vier, fünf Pfeiler aber im ganzen Donaubette da angebracht, wo sie 220 oder 260 Klafter breit ist, würden keine besondere Ueberschwemmung verursachen, was nicht durch unsern vorausgeschikten Urtheilsschluss, sondern durch die Erfahrung, welche Amerika in dieser Hinsicht biethet, ausser allen Zweifel gesetzt wird.

Was Hängebrücken anbelangt, so ist das Vorurtheil und vielleicht die natürliche Befangenheit gegen dieselben so gross, dass sie wirklich nur allmählich besiegt werden. Die überraschende Erscheinung des Gegenstandes, die idealen und träumerischen Formen, in denen er sich zeigt, überwältigen so zu sagen die Sinne und die Urtheilskraft des Menschen. — Man kann es nicht läugnen und es ist doch schwer

zu glauben, und sind wir endlich gezwungen es zu glauben, so bereuen wir es beinahe wieder, bis endlich die Wahrheit allmählich unser Vorurtheil besiegt, und wir zuletzt nicht ohne Freude eingestehen müssen, dass sich unsere Mitmenschen in manchen Dingen, in der Wirklichkeit schon höher erhoben, als wir in der Idee! Auch uns war der Gegenstand völlig neu, und brachte, wir bekennen es, denselben Eindruck hervor, wie wir ihn eben jetzt schilderten. Von der Seite und hauptsächlich in der Entfernung schien es eine solche Filigrain-Arbeit, dass man sich unmöglich von der Haltbarkeit derselben überreden kann; besonders machte die Brücke von Menai diesen Eindruck auf uns, als wir aus Bangor kommend, sie beinahe in der Luft schweben sahen, aber wahrhaftig wir verloren alle Furcht als wir uns darauf befanden, und die riesigen 80 ringigen Kettenglieder sahen, an welchen sie hängt.

Der Anblik der Eisenbauten pflegt im Allgemeinen anfänglich einen höchst beängstigenden Eindruck zu erregen. Aug und Urtheil hat sich schon an das Verhältniss gewöhnt, welches bei Holz oder Stein, zwischen der Stärke und der Dicke statt findet, und gewöhnen sich nur schwer an die neue Proportion, welche durch die grössere Kraft des Eisens, unver-

hältnissmässig, das ist über alles Maas hinaus gering an Masse, und daher ausserordentlich schwach erscheint. Diesen Eindruck brachten die zahlreichen Eisenbauten Englands und unter mehren andern, auch das Innere des Coventgarden und Drury-Lane Theaters hervor. — Ist es daher ein Wunder, wenn auch Hängebrücken anfänglich ein Gefühl des Unglaubens erregen, welche darum noch schwächer scheinen als andere Eisenbauten, da ausser den Auffahrten, den Pfeilern und dem Brückenwege selbst, alles Andere von Eisen ist, — und ganz nakt ohne alle Stein- oder Holzverkleidung — gewöhnlich in bedeutender Höhe sich darstellt.

Vor unserer Reise nach England waren wir gegen Hängebrücken sehr eingenommen, und frei gestanden, hielten sie nur da zweckmässig, wo der Verkehr gering ist, und sie grösstentheils nur von Fussgängern benützt werden, die man leichter zur Beobachtung einer gewissen Ordnung anhalten kann. Die Gewalt des Windes fürchteten wir aber so sehr, dass wir uns schlechterdings zwischen Ofen und Pesth keine Kettenbrücke mit 2 oder 3 Bogen denken konnten — ohne zugleich ihr schauderhaftes Schwanken und ihren Untergang ganz klar vor Augen zu haben. — Jetzt aber, nachdem unser Aug und Urtheil sich an die Verhältnisse der Eisenbauten gewöhnt hat,

nachdem wir wissen, mit welch unendlicher Genauigkeit selbst die kleinsten Stücke einer Eisenbrücke gearbeitet werden, folglich wie ausserordentlich stark sie sind; nachdem wir erfuhren, wie viele schon seit mehren Jahren unerschüttert bestehen, und selbst sahen, welche Lasten sich alltäglich ohne allen Schaden darauf bewegen können, jetzt halten wir sie für so sicher — vorausgesetzt, dass sie so verfertigt sind wie sie verfertigt seyn müssen, dass selbst wenn Alles was wir besitzen, ja nicht einmal dann, wenn das ganze Heil und die ganze Hoffnung unseres Vaterlandes an ihnen hinge, wir auch nur die mindeste Furcht empfänden. Was aber die Wuth des Windes anbelangt, so müssen wir jetzt lachen, dass wir in unserer Unerfahrenheit uns so sehr gerade vor dem fürchteten, was zu vernünftiger Besorgniss auch nicht den mindesten Anlass gibt. Auf solche Filigrain-Arbeiten wie Eisenbrücken sind, kann der Wind gar nicht einwirken, da die Seitenfläche der längsten Hängebrücke, welche dem Winde entgegensteht und daher von ihm erschüttert werden könnte, im Vergleich zu ihrer Schwere und der Kraft, die sie den Ufern verbindet, so gering ist, dass jedes andere Gebäude der Gefahr des Sturmes weit mehr ausgesetzt ist, als eben Hängebrücken.

Übrigens ist es ja eine bekannte Sache, dass

die Hängebrücken kaum erst das Kindesalter zurücklegten, und daher in diesem Punkte das heutige Wissen und Können zu dem vor mehren Jahren stattgefundenen sich wie 100: 20 verhält, daher wer über diesen Gegenstand, nach einigen damals auf dem Continente in Frankreich, namentlich in Paris angestellten Versuchen urtheilen will, unserer vollen Überzeugung nach, ein incompetenter Richter ist.

Von Brücken mit hölzernen, auf Steinpfeilern ruhenden Bogen, können wir blos theoretisch sprechen, denn von dieser Art sahen wir keine einzige, welche für unsere Verhältnisse passend gewesen wäre. Die Erfahrung der vereinigten Staaten schliesst aber in dieser Hinsicht jeden Zweifel aus, der über die Möglichkeit einer Holzbogenbrücke zwischen Ofen und Pesth entstehen könnte, da es in Amerika mehre solche Brücken mit Bogen von 200 ja 250 Fuss Breite gibt.

Aus diesen Prämissen folgern wir aber: dass sich zwischen Ofen und Pesth dreierlei Brücken mit mehr oder weniger Zweckmässigkeit bauen lassen; da sowohl Eisenbogen- als Eisenketten- und Holzbogenbrücken vollkommen entsprechend wären.

Welche nun von diesen drei Arten Brücken in unsern Verhältnissen die zweckmäs-

sigste wäre, darüber sei es uns erlaubt, unsere Betrachtungen fortzusetzen.

Brücken mit Eisenbogen schwanken durchaus nicht, und scheinen der Ewigkeit trotzen zu können, lassen aber, wenn man sich nicht in Experimente verlieren will, nur Bogen von höchstens 40—50 Klafter Weite zu, erfordern ihrer, den Pfeilern entgegenstrebenden Tendenz wegen, äusserst starke Pfeiler und Auffahrten, und sind in dieser Hinsicht dem Wasserzuge mehr hinderlich als Ketten- oder Holzbrücken mit weiten Bogen. In ihrer Gesammtheit einen einzigen grossen Bogen darstellend sind sie, besonders bei einem so breiten Wasser wie die Donau, sehr hoch, daher sie sehr hohe — und wenn sie nicht zu steil seyn sollen — auch sehr lange Auffahrten erheischen, was besonders der Ofner Ufer wegen nicht wenig Berücksichtigung verdient. Die Baukosten endlich sind vielleicht doppelt so gross als bei Kettenbrücken, und vielleicht viermal grösser als bei Holzbrücken.

Kettenbrücken haben vor allen stehenden Brücken zwei sehr bedeutende Vorzüge. Erstens hindern sie das Wasser und Eis weit weniger, da sie die allerweitesten Bogen zulassen, und ihre Pfeiler, auf welche die ganze Schwere senkrecht einwirkt, verhältnissmässig sehr schmal seyn können; und zweitens erfordern

sie weit niedrigere Auffahrten als was immer für andere Brücken, welche beiden Umstände, sowohl hinsichtlich unseres grossen Wassers, als unseres starken Eistriebes, dann der flachen Ufer, besondere Beachtung verdienen. — Das Schwanken dagegen ist unvermeidlich und vielleicht bei ihren weiten Bogen auch einige Aufsicht erforderlich, damit sie nicht durch übermässige Belastung und gleichzeitige Bewegung in Gefahr gebracht werden, z. B. wenn eine grosse Anzahl Fussgänger sich gleichmässig darüber fortbewegt, was für Hängebrücken die stärkste Probe ist. — Ausserdem ist das allerstrengste Nachsehen und Reinhalten nothwendig — da sich das der freien Luft ausgesetzte, unabgenützte Eisen, wenn es sich selbst überlassen bleibt, leicht oxidirt.

Das Eisen, welches abgenützt wird, wie z. B. die Überlage der Eisenbahnen, ist keiner Oxidation ausgesetzt und dauert daher länger, als wenn es nicht abgenützt würde.

Brücken mit Holzbogen endlich sind die wohlfeilsten aller stehenden Brücken. Ihre Haltbarkeit ist aber ohne stäte Ausbesserungen, nur von kurzer Dauer, und unserer Meinung oder richtiger unserem Geschmacke nach, werden sie darum so unangenehm, da sie, nach den Principien der Hängebrücken erbaut, mit einer grossen Bedachung versehen sind — und

so dem, manchmal zum Vergnügen darauf Gehenden, die freie Luft und die ganze Aussicht benehmen.

Die Bestimmung des Ortes endlich, wo die Brücke am besten hinpasste, hängt, unserer geringen Meinung nach, von verschiedenen Umständen ab, welche man vollkommner kennen müsste, als wir, um gründlich darüber sprechen zu können; doch glauben wir, dass es durchaus nicht räthlich wäre, bei der Verengung der Donau beim Blocksbade eine Brücke zu bauen, da dort auch schon ein einziger Pfeiler Schaden verursachen könnte, die Brücke aber auf einen einzigen Bogen ohne Pfeiler zu bauen Niemand in ganz England anrieth. An dem Orte wo jetzt die Schiffbrücke steht, liesse sich vielleicht auch ohne grosse Kosten keine Brücke bauen, da zu den Auffahrten, welche wenigstens 3 Klafter hoch seyn müssten, viel Platz erfordert wird, dieser aber verhältnissmässig dort nicht wohlfeil ist, wo sich schon viele und wohlgebaute Häuser befinden.

Und hier löblicher Verein, brechen wir, was den mechanischen Theil unseres Unternehmens betrifft, unseren Bericht ab! Wir theilten die Meinungen mehrer Mechaniker mit, und waren auch so frei unsere eigenen Ansichten zu unterbreiten, so wie aber selbst competente Richter nicht in Allem einerlei Meinung

waren, so ist es auch uns unerfahrnen Lehrlingen nicht gestattet weiter zu gehen, als die Beschaffenheit der verschiedenen Brücken, ihre Nachtheile und Vortheile, so treu anzugeben, als es unsere Urtheilskraft und Einsicht zulässt.

Nachdem wir aber auf unserer Reise auch über die Verwirklichung der Sache etwas nachdachten, so halten wir es nicht für unpassend, wenn wir die fernere Geduld des Löbl. Vereines erbittend, auch über diesen Theil unseres Unternehmens einige Bemerkungen mittheilen.

Der Bau jeder der erwähnten drei verschiedenen Brücken ist möglich, wenn das hiezu nöthige Geld aufgebracht werden kann, so dass das Gelingen unseres ganzen Unternehmens von den hinreichenden Geldmitteln abhängt.

Nach der Berechnung Clarks käme, wie wir oben sahen, der Bau einer Hängebrücke höchstens auf 1,200,000 fl. C. M. eine Brücke mit Eisenbogen würde schon gegen 2,400,000 Gulden, eine Brücke mit Holzbogen aber vielleicht kaum 600,000 fl. kosten.

Ohne genauere Berechnung kann man jedoch in dieser Hinsicht durchaus nichts Gewisses sagen, genaue und bestimmte Berechnungen aber lassen sich unmöglich ohne vollständige Kenntniss der Localität anstellen. Nachdem indessen wir Beide, dem Urtheile des Löb-

lichen Vereines darüber: welche Art Brücken wohl die beste wäre, um so weniger vorzugreifen wagen, als wir vermuthen, der Löbliche Verein selbst werde diese Hauptfrage dem Reichstage zur Entscheidung unterbreiten, so wollen wir hier, um die Principien zur Aufbringung des Geldes erörtern zu können, annehmen, dass zum Baue einer stehenden Brücke zwischen Ofen und Pesth 2,000,000 fl. C. M. nothwendig seien. — Mag die wirkliche Summe sich dann höher oder niedriger belaufen, es ist gleichgiltig, denn unserer Meinung nach hängt das Gelingen oder Fehlschlagen der Sache nicht so sehr von dem genau angegebenen Betrage des erforderlichen Geldes, als vielmehr von der richtigen oder unrichtigen Wahl der Quellen ab, aus welchen die nöthigen Geldfonds geschöpft werden müssen. Dass in einem Lande wie Ungarn, das 10,000,000 Einwohner zählt, doch 2,000,000 Gulden C. M. gefunden, und nicht nur aus einer, sondern aus verschiedenen Quellen geschöpft werden können, daran wird wohl Niemand zweifeln, der unser Land auch nur einigermassen kennt, daher wir dem Löblichen Vereine, zur Auswahl, diese verschiedenen Quellen unsern Kräften nach bezeichnen werden.

Zuerst liesse sich die erwähnte Summe auf alle Bewohner unseres Landes ohne alle Ausnahme und ohne Unterschied vertheilen. So

würde die Last Jeden gleich treffend, Niemanden besonders stark drücken; nach vollendetem Bau der Brücke könnte sie aber Jedermann ganz unentgeltlich benützen. — Die Erhaltungskosten dieser Art Brücken sind verhältnissmässig nur gering, und könnten also vom ganzen Lande leicht getragen werden. Das Ziel wäre erreicht, die zwei Städte vereinigt, die beiden, durch die Donau getrennten Theile unseres Landes verbunden.

Ob es übrigens unsern Contribuenten nicht ein wenig schwer fallen würde, nebst ihren vielen andern, noch eine neue, wenn auch geringe aber eben dadurch drückende Last tragen zu müssen, dass sie noch zu so vielen andern kömmt — ist eine andere Frage; und wir gestehen ganz offen, dass wir eine solche Massregel weder ihrer Lage noch dem Zeitgeiste, noch dem jetzigen Reichstage sehr entsprechend finden, unter dessen Aufgaben, so glauben wir, keine wichtiger ist, als vorzüglich das Loos unserer Steuerpflichtigen zu erleichtern.

Es gäbe auch noch ein anderes Mittel, dass nämlich blos der Adel die Last der 2 Millionen auf sich nähme. Diess — die geringen Conservations-Kosten abgerechnet — welche ebenfalls der Adel gleichmässig tragen würde — betrüge nicht viel mehr als ein 9 faches Krönungs-Geschenk; und wenn wir

4—5 Jahre über — denn so lange könnte es vielleicht dauern, bis das Werk ganz vollendet wäre — eine etwas grössere Last auf uns nähmen, und jährlich beiläufig einen doppelten Krönungsbetrag zahlten, würde der Bau zu Stande gebracht, Jedermann stünde die unentgeltliche Benützung frei, und wir Adeliche könnten mit erhebender Empfindung ausrufen: Sich die Vollführung dieses Werkes haben wir uns nur selbst zu danken! — wodurch das Selbstgefühl, die Nationalität erhöht würde, und das Publicum einen gemeinnützigen Beweis von der Vaterlandsliebe des Adels erhielte. Diess würde dem aristocratischen Geiste unserer Constitution neue Kraft geben, und die Jugendzeit unseres Landes zurückzaubern wo der Adeliche dem Vaterlande vielleicht grössere Dienste leistete, als das Volk.

Aber auch diese Modalität hat mehre Schattenseiten. Unter diesen ist die Täuschung vielleicht die gefährlichste, dass wir, uns in die Frühlingszeit unserer Nation versetzt wähnend leicht vergessen, welche Massregeln die Gegenwart erheischt, wo wir bereits in den Sommer unseres Nationallebens treten.

Untersuchen wir jedoch, wohin dieser Weg wohl führen würde. Denken wir uns z. B. einen Edelmann in der Gegend jenseits der Donau, der seines vorgerückten Alters wegen

sein Haus schon nicht mehr verlässt, und der in Folge des festgesetzten liberum Oblatum (?) durch 5 aufeinander folgende Jahre jährlich 20 fl. C. M. zu zahlen hätte. Würde er nicht einigermassen mit Recht so sprechen können: "Ich rühre mich nie von meinem Hause weg, nach Pesth in meinen Processen zu informiren gehe ich auch nicht, — denn ob ich gehe oder nicht, so verliere ich sie doch, wenn ich Unrecht, gewinne sie aber gewiss, wenn ich Recht habe; — mein bischen Weizen lass ich nach Kanizsa, meine wenige Wolle nach Ödenburg führen u. s. w. Die Pesther Brücke ist für mich also durchaus von gar keinem Nutzen, und nach welchen Principien der Freiheit könnte man mich denn dazu verurtheilen 100 fl. Münze zu einem Gegenstande beizutragen, von dem ich nie den allergeringsten Vortheil habe; ich der ich wegen der schlechten Wege kaum den nächsten Markt erreichen kann? u. s. w." Was liesse sich hierauf antworten? Etwa: "Wollen Sie denn umsonst alle die Güter unserer Heimat geniessen, und der allgemeinen Mutter nichts zurück erstatten, von der sie doch Alles haben? So kurzsichtig sind Sie, nicht einmahl das einzusehen, zu welcher Kraft sich Ungarn und dadurch der Königsthron unausbleiblich erheben würde, wenn die zerrissenen Theile Ofen-Pesth's und unseres Landes durch einen

festen Übergangspunct über die Donau, in Eins verschmolzen würden, und im Herzen des Vaterlandes, gepflegt vom Genius der Nationalität sich wetteifernd alles Schöne, Grosse, Herrliche, entfaltete u. s. w. Liesse sich etwas Anderes antworten als diess? Wir glauben kaum, und sind daher gezwungen diese zweite Modalität, dass nämlich ausschliesslich nur der Adel die Kosten der Brücke trage, geradezu zu verwerfen.

Bei einzelnen Fällen L. Verein, ist die verborgene Täuschung nicht so auffallend, desto hässlicher tritt sie aber hervor, je mehr solche gemeinnützige Unternehmungen, wie z. B. eine Pesther Brücke, wir ins Auge fassen. Wir glauben zwar fest, ja sind durch das lebende Zeugniss anderer Nationen vollkommen überzeugt, dass ein vollführtes bedeutenderes patriotisches Unternehmen, mehre ähnliche nach sich zu ziehen pflegt, und unwiderstehlich das Nationen verherrlichende allgemeine Streben nach Förderung des Gemeinwohls anregt, dem zu folge wir uns sehnten unsere Donau uud übrigen Flüsse zu reguliren und mit dem Meere zu verbinden, auf der Luisenstrasse eine Eisenbahn zu errichten, unsere Moräste zu troknen, unser ganzes Land durch Canäle zu verbinden, jeden Fluss mit einer Brücke zu versehen, Pesth in einen Hafen zu

verwandeln, welchen, durch eine einzige Canalverbindung mit der Theis im Frühjahre auf dem besten und wohlfeilsten Wege womit uns der Schöpfer segnete, die jetzt schon so sehr vervollkommneten Dampfschiffe von Tokai, Arad, Semlin, Essek, Sisegg, Wien ja selbst von Constantinopel aus, ohne Anstand befahren könnten u. s. w. — aber auf welche Art lässt sich dies Alles vollbringen? Immer und ewig durch libera Oblata? Und was würde unser guter Alter jenseits der Donau endlich sagen „wenn wir oft zwanzigmal des Jahrs ähnlicher Angelegenheiten wegen an seine Thüre pochten: Zum Ruhme des Vaterlandes für den Bau einer Szegediner Brücke 20 fl.; der allgemeinen Mutter zu Ehren eines Komáder Canals wegen, 30 fl.; den Aufschwung des Landes zu befördern, für eine Raaber Eisenbahn 10 fl.; und so ohne Ende. — Und hiebei Löblicher Verein, hoffen wir wirklich "ohne Ende" — denn obwohl Sittlichkeit von Allem die Grundlage ist, so ist doch auch ausgebildete Mechanik ein wahrer Segen, der wunderbar auf diese wohlthätige Grundlage durch den Geist der Betriebsamkeit und Thätigkeit zurück wirkt, dem so viele Bürgertugend und häusliches Glück entkeimt. — Und wenn wir hiezu noch die hier gar nicht erwähnten Erhaltungskosten rechnen, würde denn unser guter Al-

ter nicht gerade in dem Verhältnisse immer unmuthiger, als unser Vaterland geordneter und reizender zu werden strebt, und wird er nicht endlich die Flucht ergreifen um den freien Beiträgen und dem freien Lande zugleich zu entgehen?

Oder aber Löblicher Verein, wird der Wunsch unserem Vaterlande zu dienen, welcher uns hier vereinigte, schon vollkommen befriedigt seyn, wenn wir den Bau einer einzigen Brücke in Anregung bringen, ohne zugleich einigermassen eine moralische Brücke zur Vollführung anderer ähnlicher Gegenstände zu bereiten? Und glauben wir: unsere Mitbürger werden nach dem Bau einer Brücke ganze Jahrhunderte lang ausruhen — bis sie endlich wieder zu einem neuen Unternehmen schreiten?

Nein Löblicher Verein, dieses liberum Oblatum System taugt nicht für unser männlicheres Alter, und wenn die paar Horoscopen-Andeutungen, womit wir die so leichte Entwicklung unseres Landes zu bezeichnen wagten, Vielen nur als kindische gehaltlose Träumereien erscheinen, so rührt diess einzig daher, dass sie sich blos in den engen Gränzen des erhöhten Salzpreises bewegen und sie nicht zu überschreiten wagen, oder stets mit liberum Oblatum und Errichtung eines Regnicolarfondes anrücken, was in den heutigen Zei-

ten, denn doch gar zu schwache Hebel sind. Wir glauben also und es ist unsere heiligste Pflicht, denn wir haben sie freiwillig auf uns genommen — in diesem Puncte unserem Valande einen weit grösseren Dienst zu erweisen, als die Errichtung einer, oder selbst von zehn Brücken wäre, wenn wir uns rastlos und mit aller Beharrlichkeit bemühen, dass ein System angenommen werde, das als naturgemäss und einfach, den Vorzug anderer Nationen im Mechanischen erzeugte und wahren Segen auch über unser Land ausströmen würde. Diess System befolgend geniessen wir, bei der Tendenz des jetzigen Jahrhunderts "sich mit ernsten Gegenständen beschäftigen zu wollen" zugleich das grosse Glück, noch so Vieles mit Spaten und Beil vollführen, und unsern Besitz bedeutend erweitern zu können; was wenn auch aus gar keiner andern, doch schon aus der Ursache ungemein nützlich wäre, dass es einen grossen Theil des brausenden Zeitgeistes und des Dranges zu wirken und zu handeln, auf sich ziehen und unschädlich machen würde — und wir alle Zeit gewännen, die, wenn sie gut verwendet wird, der möglich grösste Schatz ist.

Dieses bessere System ist aber nichts anderes als die Ausgabe von Actien. Hiedurch wird die Bedrückung des Contribuenten und die Unannehmlichkeit vermieden, erst eine

Methode finden zu müssen, wie die vom ganzen Lande zu tragenden Errichtungs- und Erhaltungskosten unter sämmtliche Landesbewohner ohne Ausnahme, gleichmässig zu vertheilen seien, ohne dass wir wegen Principien aneinander gerathen oder uns in Theorien verlieren. Es wird die Unbilligkeit abgewendet, dass Jemand für eine Sache zahle, welche ihm nur den allerentferntesten oder gar keinen Nutzen biethet, und umgekehrt; es wird endlich allen den Weitläufigkeiten ausgewichen, um es nicht anders zu nennen, welche sich bei der Eincassirung solcher Beiträge zu ergeben pflegen; — kurz durch Actien wird allen den Anomalien begegnet, die in dem jetzigen aufgeklärten Jahrhunderte nicht nur uns Ungarn, sondern wahrhaftig selbst den Türken schon nicht mehr zur Ehre gereichten.

Actien lassen sich aber nicht auf Verlust ausgeben, denn mit kleinen Ausnahmen, will Jeder dabei gewinnen.

Die jetzige Schiffbrücke zwischen Ofen und Pesth — welche im Durchschnitte 9 Monathe lang benützt wird — gibt nach den Daten, die der L. Verein im vorigen Frühjahre darüber sammelte, eine jährliche Bruttoeinnahme von 40,000 fl. C. M. und würde, den damals angestellten Berechnungen zufolge, wahrscheinlich 100,000 einbringen, wenn sie das

ganze Jahr hindurch stünde, und Jedermann ohne alle Ausnahme nach dem jetzigen Tariffe für die Benützung derselben zahlen.

Nun aber, Löblicher Verein, wenn eine stehende Brücke wirklich auf 2,000,000 fl. C. M. käme, wie wir angenommen haben, so wären weder die 40, noch die 100,000 fl. C. M. zureichend, um sie auf Actien erbauen zu können, sondern es würden wenigstens 160,000 fl. C. M. und zwar 120,000 als 6procentige Interessen, und 40,000 für die Erhaltung erfordert.

Den Antwórten nach, welche Clark nnd Telford hinsichtlich der Conservationskosten ertheilten, könnte man glauben, dass wir diese Auslagen hier viel zu hoch ansetzten; man muss aber berücksichtigen, dass in England das Brückenpersonal, verhältnissmässig weit geringer und daher auch minder kostspielig seyn kann, als bei uns, denn dort ist die Zahlungsart des Brückengeldes ungemein einfach, da Jedermann im ganzen Lande gleichmässig zahlt — den König allein ausgenommen, der ganz zahlungfrei ist, — dann ist auch die Reinhaltung der Brücke von Unrath keine Last, sondern vielmehr ein Gewinn — indem man ihn nicht nur als Dünger gerne umsonst wegführt, sondern dafür noch aufbezahlt. Übrigens hielten wir es für besser, die Kosten lieber zu hoch als zu niedrig anzusetzen.

Nun aber wie liessen sich diese 160,000 Gulden Einkünfte erzwecken? Dadurch, dass der gegenwärtige Tariff für Jene, die bisher

bezahlten, auf das Vierfache erhöht würde? Vielleicht ja; doch könnte eine so ausserordentlich vergrösserte Belastung leicht Ursache seyn, dass man für Menschen sowohl als Waaren und Thiere eine andere Strasse oder z. B. den Weg über Földvár und Waizen u. s. w. zu wählen gezwungen wäre. Geschähe aber auch diess nicht, könnte man wohl unbilliger und daher unklüger verfahren, als unserm ohnehin schon nur mit Todten-Langsamkeit einherschleichenden Handel noch ein Gewicht mehr an die Füsse zu hängen, und — was noch wichtiger ist — unsern Contribuenten, eine so grosse neue Last aufzulegen!

Weniger aber als 2 Millionen fl. C. M. wird eine zweckgemässe und für unsere beiden Städte ziemende Brücke schwerlich kosten. Woraus folgt: dass wir entweder keine Brücke haben können, indem die Aufbringung der hiezu nöthigen Fonds geradezu unserer Constitution widerstreitet, oder aber, dass wir Alle gleichmässig Brückenzoll zahlen müssen.

Was die Unmöglichkeit und hinsichtlich des Mauthzahlens, die Collision mit unserer Verfassung anbelangt, so entspringt diess, wir sagen es frei, unserer Meinung nach, einzig und allein aus dem Missverstehen des wahren Geistes unserer Constitution. Wenn nämlich die Principien derselben, wirklich jede, selbst

die kleinste Perfectibilität so sehr ausschlössen, dass man nicht einmal eine stehende Brücke zur Verbindung unserer Hauptstädte durch freien Beschluss auf Actien erbauen könnte, sondern um sie errichten zu können, entweder dem Volke unverhältnissmässige Lasten aufgelegt werden, oder in Folge der freiwilligen Beiträge hundert Edelleute zahlen müssten, damit einer oder zwei mauthfrei bleiben, und — wohlgemerkt — "Viele ohne allen Nutzen davon zu Hause zahlen müssten, damit Wenige, die den ganzen Vortheil geniessen, nicht auf der Brücke zu zahlen gezwungen seien" — was wirklich in das Labyrinth der Pseudofreiheit führt, — wenn diess Alles zur Aufrechthaltung unserer Constitution so und nicht anders geschehen müsste, so hätte sie wahrhaftig nicht so lange bestehen können, oder wenn auch ein Zufall sie als Wunder bisher erhalten hat, so muss sie doch in der jetzigen Welt augenblicklich in sich selbst zusammenstürzen; was wir jedoch, Löblicher Verein, gar nicht im mindesten befürchten, da wir die durch Actien zu bewirkende Errichtung der herrlichsten Nationaldenkmäler mit dem wahren philosophischen Geiste derselben für sehr vereinbar halten. Das entgegengesetzte Vorurtheil ist aber Ursache, dass bei uns nichts Grösseres vollführt wird,

indem, wie es vielleicht aus unserer Auseinandersetzung schon genug erhellt — grössere Unternehmungen auf die obigen zwei Arten zu vollbringen und zu erhalten, durchaus unmöglich ist, von welcher Wahrheit unser Land in trauriger Wirklichkeit Zeugenschaft gibt, da es auch nicht ein einziges grösseres öffentliches Werk aufzuweisen hat, und ihm diess unmöglich, blos durch uns selbst unmöglich gemacht ist. Der Fehler liegt aber nicht in unserer Constitution, sondern die Missdeutung derselben hält in dieser Hinsicht unsere Mitbürger in Fesseln. Wir wünschten doch zu wissen, wie diess dem Geiste unserer Constitution zuwider liefe, wenn wir auf unserm Reichstage, mit freiem Willen, mit freier Übereinstimmung, kurz mit vollkommner Freiheit ein Ausnahmsgesetz erliessen: dass auf der stehenden Brücke zwischen Ofen und Pesth während einer bestimmten Zeit jeder Adeliche oder Unadeliche ohne Unterschied, nach einem reichstägig ausgearbeiteten Tariffe Brückengeld zu zahlen habe.

Von einem solchen idealen Tariffe werden wir später handeln.

Wir fragen nun, wie durch ein solches Gesetz unsere Freiheit verletzt würde? Und wäre jene Verfassung wohl frei, könnte man sie so nennen, und verdiente sie auch nur den

mindesten Schutz, die selbst diess verwehrte? Könnte wohl der Ungar ein Gesetzbuch für heilig halten, worin stünde: "Dir ist es nie erlaubt auf Actien eine Brücke zu bauen, die Donau zu regulieren u. s. w. das heisst: du darfst nie zur Aufrechthaltung deiner Freiheit auf gutem Wege aus deinem Zurückbleiben hervorschreiten, und was noch mehr, es ist dir nicht gestattet dieses Gesetz, welches dich zu deinem grössten Schaden von der Beförderung der Nationalunternehmungen durch Mauthbezahlung ausschliesst, je verbessern zu können."

Aber auch hier, wie überall, führt blos der Mangel an richtiger Unterscheidung, die Menge in Irrthümer. Und wirklich auch, wenn ohne vorhergegangenes Gesetz, bloss von Seite der Regierung eine Brücke gebaut, und das Brückengeld — wenn auch noch so gering — willkührlich bestimmt worden wäre, so würden wir Furcht und Besorgniss vollkommen billigen; denn auch wir wollen weit lieber künftig auch eine Brücke entbehren, und in Kähnen überschiffen, welch traurige Unterhaltung diess, besonders im Winter auch immer ist, als auf einer Brücke zahlen, die ein Anderer baute; denn selbst das Eis ist besser, als eine wenn auch an sich kleine Last, die eine fremde Hand uns auferlegt, indem wie Will-

kühr sie jetzt gering machte, Willkühr sie wieder bis zur Unerträglichkeit erheben kann, — und so selbst das "Nichts" noch vorzuziehen ist! Bestimmen aber wir selbst die Last, und setzt der Reichstag für die Zukunft einen unveränderlichen Tariff fest, was kann da für eine Gefahr verborgen seyn? Nicht nur dass solche bloss die innere Wohlfahrt bezweckende Reichstagbeschlüsse nicht im mindesten gefährlich sind, sondern derlei wahrhaft vaterländische Verordnungen und Gesetze, die gleichmässig und nur auf eine bestimmte Zeit den Landesbewohnern Lasten auferlegen, bilden die schönsten Siege der Freiheit und zeugen von der wahren Lebenskraft der Nation. Gleichmässig vertheilen sie die Last unter Alle — was eine Conditio sine qua non ist, — um dem sonst unvermeidlichen Dilemma zu entgehen, dass nämlich entweder jedes grössere Unternehmen, die betreffende Classe schwer drücke, ja ganz zu Grunde richte, oder aber dass man sich von jedem bedeutenderen nicht nur der Phrase nach, sondern in Wirklichkeit 'Nationalen' Werke — geradezu, als von etwas zurückziehen müsste, was sich mit der Freiheit nicht vereinbaren lässt. Dieser Irrthum ist aber Ursache, dass wir Ungarn unsere Unabhängigkeit oft auf verkehrtem Wege suchend, blosse Schwalbennester-Monumente

aufzuweisen haben. Wenn aber Jedermann an der Last des Gegenstandes den die Nation ins Leben rufen will, Theil nimmt, so wird kein Einzelner besonders gedrückt, und es gibt kein so grosses Werk, das man nicht unternehmen und vollführen könnte. Die Gesetze aber, welche diess bestimmen können — da Nationalwohlfahrt, Nationalruhm ihr einziges Ziel ist, — besonders dann keinem redlichen Patrioten beschwerlich fallen, wenn sie nur eine bestimmte Zeit über gelten; das heisst, wenn die Zollangelegenheiten so eingerichtet sind, dass nach gewissen Jahren die Zahlungen ganz aufhören.

Nun aber Löblicher Verein, finden Actien keinen Absatz, wenn sie keinen Gewinn biethen. Wenn aber auf unserer Brücke künftig auch nur Diejenigen Brückengeld zahlen, welche es bisher entrichteten, so werden die Actionaire nicht nur keinen Gewinn, sondern sogar Schaden haben; indem es wahrscheinlich ist, dass eine zweckmässige stehende Brücke auf 2 Millionen fl. C. M. kommt; und so befinden wir uns schon wieder in dem obigen traurigen Dilemma, dass wir nämlich entweder Jenen, welche bisher der Mauth unterworfen waren, nun eine vierfach, fünffach grössere Last auflegen müssen, oder aber, dass es uns apodiktisch unmöglich ist, eine gute stehende Brücke

zu bauen, und wir bei unsern Theorien von falscher Freiheit auch künftig mit Eis und Wasser kämpfen und uns im Winter mit unsern Wägen, den Rücken voraus, auf die Ueberfuhr schleppen lassen müssen, was wirklich nicht die schlechteste Carricatur der Freiheit ist. ! ! !

Die schöne Hoffnung, welche Viele glauben lässt die Actien werden doch vergriffen werden, wenn sie auch nur 2 — 3 Procent abwerfen, ist nichts als schwachköpfige Träumerei die in der jetzigen speculirenden Welt nicht sehr allgemein ist, und was noch mehr — durch die leidigen unwidersprechlichen Zahlen alsogleich zu nichte gemacht wird. So z. B.: Wenn eine Brücke 2 Millionen und ihre Erhaltung jährlich 40,000 fl. C. M. kostet, der Mauthtariff aber auf dem heutigen Fusse bleibt, so erübrigt für Abzahlung der Interessen dieser 2 Millionen nicht mehr, als die Einkünfte jener 3 Wintermonathe, wo die Brücke jetzt herausgenommen wird. Diese Einkünfte können wir aber höchstens auf 20,000 fl. ansetzen, daher sich unwidersprechlich ergibt, dass die Actionäre nicht nur keine 2 — 3 sondern kaum 1 Procent von ihren Geldern erhielten und wohlgemerkt von solchen Geldern, die sie gar nicht mehr zurück bekämen, da wir auch nicht einen Heller zum Tilgungsfond bestimmten. Dass wir nun zu einer solchen Speculation 2 Millio-

nen fl. C. M. finden würden, glauben wir wirklich nicht, da es beinahe ein blosses Geschenk wäre. So grosse Summen kann aber Niemand, am wenigsten aber können wir Ungarn sie auf nichts verschenken, da wir ihrer zu so viel anderen Dingen noch dringendst bedürfen. "Auf Actien, auf Actien, wollen wir die Brücke bauen", wie Viele rufen, in dem besteht aber bei weitem noch nicht das Wesen der Sache, — wie es schon aus dem Gesagten erhellt, — sondern darin, dass auch wir Edelleute zahlen u. s. w.

"Man müsste also eine gute Brücke wohlfeiler bauen" — diess wünschen Viele als Folgerung. In diesen Wunsch stimmen aber nicht nur wir, sondern auch die Engländer und Nordamerikaner vollkommen überein, die indessen bei Brücken das vollkommen Gute und dabei doch Wohlfeile — noch nicht zu vereinbaren wussten. Ob nun wir bei unsern geringen Mitteln in Verwirklichung dieses grossen Wunsches glücklicher seyn werden als sie, die nach so vielfachen Erfahrungen schon viele hundert Brücken bauten, die stehen und fest stehen — diess können wir zwar nicht bestimmen; unserem Urtheile nach handelten wir aber weit klüger, lieber zu einer gewiss zu erbauenden Brücke 2 Millionen zu bestimmen, als auf anzustellende Versuche bald weniger,

bald mehr auszulegen, da wir von der zu errichtenden Brücke ohne allen Zweifel einen gewissen, wenn auch theuern Nutzen hätten, bei unsern Versuchen aber schwerlich eine Brücke zu Stande käme, und nur Geld und Zeit verloren ginge.

Die ganze Sache lässt sich also auf die Frage zurückführen, ob sich das Land mit der bisherigen Verbindung zwischen Ofen und Pesth begnügt oder nicht? Denn begnügt es sich damit, so ist vielleicht auch die Art, wie die Brückenkosten heute getragen werden zweckmässig, und Alles kann ohne grosse Anomalie im Alten belassen werden, begnügt sich aber das Land mit der heutigen Verbindung der beiden Städte nicht, so wird zur Ertragung der Brückenkosten eine grössere Anzahl Theilnehmer erfordert, als jetzt. Zwischen diesen Beiden gibt es, ohne den grössten Widerspruch und offenbare Anomalie kein Drittes. — Mehre Theilnehmer aber wo sollen wir sie sonst suchen, als in unserm Vaterlande?

Wir müssen also aus diesem Grunde, das Princip der Billigkeit anerkennen, dass für eine grössere und neue, durch freien Beschluss hervorgebrachte Bequemlichkeit, grössere und neue Lasten auf unsere adelichen Schultern zu nehmen, nicht nur dem wahren Geiste unserer Constitution nicht widerstreite,

sondern, dass es diesen immer mehr entwickelnd, gerade die tiefste Grundlage der echten Freiheit sei.

Die wahre Anerkennung und Anwendung dieses Principes ist nicht nur zur Errichtbarkeit einer etwas kostspieligeren Brücke eine Conditio sine qua non, denn wenn man bloss eine Brücke nach diesem Systeme erbauen könnte, wäre der Nutzen nicht riesengross, sondern es wird dadurch zum wahren Segen eines Landes, dass bei Befolgung desselben, die Ausführbarkeit fast keines einzigen Gegenstandes, der Gewinn bringt, mehr unmöglich ist. Und so würden nach völliger Annahme dieses Principes in wenig Jahren schon in unserm 'für Verbesserungen so empfänglichen Lande' solch staunenswürdige Werke vollbracht werden, dass sie selbst Jenen überraschten, der die Zukunft im rosigsten Lichte sieht. Hievon gibt das verhältnissmässig schwach bevölkerte Amerika den schlagendsten Beweis, wo nach einem Jahrhunderte schon hundertmal mehr geleistet wurde, als bei uns während eines langsamen Jahrtausendes.

Kehren wir aber zu unserer zu erbauenden Brücke zurück, und wir werden, da die grössere Last auch zahl- oder kraftreichere Theilnehmer erfordert, nur die Folgerung ziehen

können, dass wir entweder auf die erste oder zweite oben angegebene Modalität eingehen, oder wenn wir die Brücke auf Actien erbauen wollen, Alle, ohne die mindeste Ausnahme, nach dem erhöhten Tariffe Brückengeld zahlen müssen. Diess Letztere aber darum, damit die Brückeneinkünfte nicht nur die gehörigen Interessen decken, sondern ausser den Erhaltungskosten auch noch ein Amortisationsfond zur allmähligen Ausbezahlung der Actionäre erübrige, um so die Brücke nach einer gewissen Zeit ganz frei machen zu können.

Das Naturwidrige und daher Unzweckmässige der ersten und zweiten Modalität erhellt, dächten wir, aus dem Gesagten schon zu Genüge und es wird daher, wie wir hoffen, vielleicht der dritte Vorschlag angenommen, da der grösste Theil unserer Mitbürger bereit ist, "für neue und grössere Bequemlichkeiten verhältnissmässig auch neue und grössere Lasten auf sich zu nehmen." Hieraus muss das sichere Gelingen gemeinnütziger Unternehmungen folgen, wenn nämlich dieser grössere Theil auch in der Art wie diese Lasten getragen werden müssen, übereinstimmt, da diese — wie wir bei den obigen zwei Vorschlägen sahen, — naturwidrig, ungerecht, und bis zur Unausführbarkeit complicirt, andererseits aber auch wieder naturgemäss, billig und ganz einfach seyn

kann, wie diess wieder durch das Verfahren bei Actien bewiesen wird, welches aber wohlgemerkt, die Bezahlung des Brückengeldes als conditio sine qua non voraussetzt. Wir müssen also entweder auf die Brücke und jedes andere grössere Unternehmen verzichten, oder eine gewisse Zeit über Mauth zahlen. Wie viele Hinterpförtchen und Schlupfthüren auch schon gefunden wurden und noch gefunden werden, um diesen zwei Nothwendigkeiten zu entgehen, und einen dritten Weg zu entdecken, so führen sie doch alle nur in Labyrinthe, und wenn sie auch in einzelnen Fällen keine besondere Verwirrung hervorbringen, so erweisen sie sich doch sobald zahlreichere Unternehmungen ausgeführt werden sollen, alsogleich als untauglich, unzweckmässig ja gefährlich, da sie von der Bahn der Natur ablenken und daher nie Gelingen, sondern am Ende noch Widerstand erzeugen können.

Das Mauthzahlen jedoch, wir wissen es sehr wohl, ist bei uns so verhasst, dass wir über diess Vorurtheil kaum triumphiren können; versuchen wir es aber. Woher diese Scheu vor dem Mauthzahlen bei uns herrührt, wollen wir hier nicht untersuchen — da es uns leicht über die Grenzen dieses Berichtes hinausführen könnte — es genüge indessen hier England und die vereinigten Staaten als Beispiel anzu-

führen, wo freie Menschen wohnen, und selbstbestimmte Mauthen zahlen. Es sei uns nur noch gestattet zu fragen, ob denn die zeitweilige Entrichtung des Brückengeldes solchen Widerwillen verdient, dass wir desshalb auf all den Nutzen verzichten sollten den, besonders in philosophischer Hinsicht "die Verbindung unserer beiden Hauptstädte auf unser ganzes Land, und unsere National-Existenz verbreiten würde?" Es sei uns endlich vergönnt durch die Praxis der Sache, dem Vereine vor Augen zu stellen, mit wie wenig mechanischer Ungelegenheit die Erhebung des Brückengeldes verbunden ist.

Z. B. Vor Allem werde der Tariff unserer Brücke reichstägig auf die Art ausgearbeitet und festgesetzt, dass die Einnahme mit grösster Wahrscheinlichkeit sich jährlich auf 200,000 fl. C. M. belaufe.

Dieser Betrag wird sich unsern bisherigen Erhebungen nach beinahe gewiss ergeben, wenn der jetzige Tariff auf Conventions-Münze erhöht wird und ohne alle Ausnahme Jedermann auf der Brücke zahlen muss.

Auf diese Art sind die 5procentigen Interessen mit 100,000 fl. die Erhaltungskosten mit 40,000 fl. gedeckt, und es können gleich im ersten Jahre 60,000 fl. zur Tilgung der Actien verwendet werden. Nachdem aber diese Til-

gungs-Summe in dem Verhältnisse anwächst, in welchem das verminderte Stammcapital immer wenigere Interessen erfordert und stets mehr Actien amortisirt werden, so kann beinahe in 20 Jahren die Brücke ganz zahlungsfrei gemacht und von Jedermann unentgeltlich benützt werden, so dass dann nur noch 20,000 fl. jährlich, nämlich zur Erhaltung im guten Zustande, erforderlich sind. Diese lassen sich aber auf verschiedene Arten, z. B. entweder so aufbringen, dass das vorübergetriebene Hornvieh mit einem gewissen Zolle belegt wird, oder die Hauseigenthümer der beiden Städte Fenstertaxe zahlen, — oder wenn man auch diess nicht will, dass die Zahlungen statt 20, durch 25 Jahre fortdauern, wodurch in den letzten 5 Jahren, nachdem die Interessen- und Amortisationszahlungen schon beendigt wären, gerade 800,000 fl. Münze einfliessen würden, die das ewige Stammcapital der zur Erhaltung erforderlichen 40,000 fl. bilden könnten. Um aber die Ungelegenheit zu vermeiden, so oft man über die Brücke geht immer den zu zahlenden Silberkreuzer aus der Tasche hervorsuchen zu müssen, könnte ein Abonnement auf längere Zeit eröffnet und so selbst die Ungemächlichkeit vermieden werden, das Billet oft vorweisen zu müssen, da die Zolleinnehmer gar bald die Abonnenten kennen würden. Ver-

gleichen wir aber hiemit alle die Unannehmlichkeiten welche man jetzt im Winter zu bestehen hat, so glauben wir dass Niemand gegen die Entrichtung des Brückengeldes einen gegründeten Einwurf machen kann, besonders wenn ihm das "entweder oder" einfällt, um das die ganze Sache sich dreht, nämlich, dass eine Brücke nur dann möglich ist, wenn Jedermann zahlt.

Trotz aller der Vorzüge aber welche für diese dritte Art sprechen, müssen wir doch mit der Offenherzigkeit, die wir dem Löblichen Vereine schulden, und womit der L. Verein selbst dem Vaterlande verpflichtet ist, — eingestehen, dass unserer Meinung nach sogar durch die Errichtung von Actien das Gelingen unseres Unternehmens noch nicht vollkommen gesichert ist, wenn auch nach dem erhöhten Tariffe Jeder ohne alle Ausnahme Brückengeld zahlt. Die ganze Sache müsste natürlicherweise einer Gesellschaft übertragen werden, das heisst "man müsste einer Gesellschaft auf gewisse Jahre durch ein Gesetz — das Privilegium verleihen von Jedem, der die Brücke benützt, einen bestimmten Zoll abzunehmen, und ausserdem diesen Verein von den Behörden gegen jede mögliche Verletzung und Beeinträchtigung in Schutz nehmen lassen.

Wenn wir aber auch annehmen, dass der

Reichstag ein Gesetz erlassen hat, welches ausnahmsweise Jedermann, der die zu erbauende Brücke benützt dazu verpflichtet, eine gewisse Anzahl Jahre über, nach einem bestimmten unveränderlichen Tariffe Brückengeld zu entrichten, dass ferner der Reichstag im Geiste dieses Gesetzes eine Gesellschaft, die er unter seinen Schutz nimmt, mit den erforderlichen Privilegien versah, wenn wir auch diess Alles annehmen, dürfen wir denn glauben der Sieg sei schon gewiss? Bei Weitem nicht, Löblicher Verein, denn die privilegirte Gesellschaft müsste erst noch 20,000 Actien absetzen, das ist 2 Millionen fl. C. M. herbeischaffen.

Und aufrichtig gestanden, dies ist eine grosse Schwierigkeit, die möglichst vollkommen aufzuhellen weit besser ist, als uns nach vieler Mühe und vermeintlichen Siegen auf eine Stufe zu erheben, von welcher wir dann nicht höher, das ist auf die Brücke selbst, schreiten können, sondern fein wieder herabsteigen müssen. Zwei Millionen fl. C. M. sind viel Geld, so viel bedarf man jedoch zu 20,000 Actien. Diese 20,000 Actien aber, durch wen und wo werden sie abgesetzt werden? Durch Ungarn in Ungarn? Schwer zu glauben; — für einige hundert tausend Gulden, vielleicht ja, aber wo bleiben die 2 Millionen? Vielleicht also auf dem Festlande? Dort werden nicht viele abgehen, denn

aussen steht unser Credit in gar üblem Rufe, was wir jedoch lieber mit einem Schleier bedecken wollen, um nicht odiosa berühren zu müssen. — Vielleicht also in England? Auch dort nicht! Und zwar zuerst darum nicht, weil wir ihnen unbekannt sind, hauptsächlich aber weil es in England kaum einen Gegenstand gibt, der sich schlechter verzinste als Brücken. Diess streitet jedoch, beiläufig gesagt, gegen unsere Brücke nicht im Geringsten, weil im Allgemeinen die englischen in so grosser Anzahl vorhanden und mit solchem Aufwand gebaut sind, dass sie selten mehr als ein oder zwei Procent abwerfen. Es wird auch dort nicht so sehr die Gewinnstdividende, als vielmehr der scheinbare Neben- in Wahrheit aber Hauptnutzen berücksichtigt, der durch leichtere und gesichertere Verbindung unausbleiblich entspringt, und viele Brücken, wie z. B. die von Waterloo — London — Southwark — die beinahe gar keinen Nutzen abwerfen, sind auch kein Gegenstand des Gewinnstes, sondern bloss des Nationalstolzes. In England wird also wahrscheinlich keine einzige Actie abgehen, — obwohl unsere Brücke aus einem ganz verschiedenen Gesichtspuncte betrachtet werden muss, als jede andere, da sie nicht nur die Brücke dieser beiden Städte sondern eine wahre Landesbrücke ist, über welche, als die einzige,

Alles muss was nicht in Pletten geladen wird oder nicht schwimmen kann; ihre Einkünfte sind also nicht precär, sondern apodictisch gewiss, so zwar, dass wir unserer vollen Überzeugung nach so wohl in technischer als öconomischer Hinsicht das Geld nicht sicherer anzulegen wüssten, als auf Actien zu einer Ofner Pesther Brücke.

Aber diess Löblicher Verein ist vielleicht nur unsere eigene oder nur die Überzeugung Weniger, was zum Gelingen des Unternehmens nicht genügt, denn wir Wenigen, obwohl wir auch zu dem Pecuniären der Sache nach Kräften beitragen werden, dürften fürwahr selbst trotz des besten Willens kaum auch nur die Interessen der zwei Millionen baar erlegen können. Die Grösse der nothwendigen Summe erfordert unausweichlich das Mitwirken bedeutender Capitalisten, solche aber finden sich im Lande selbst wenige, und in wie fern wir auf die Gelder der Auswärtigen rechnen dürfen, erhellt glauben wir schon aus dem Gesagten zu Genüge.

Ausser diesem Allen ist aber noch ein Umstand zu berücksichtigen, der uns zweifeln lässt, dass die 2 Millionen fl. C. M. für eine Ofner Pesther Brücke aufgebracht werden können. Und diess ist nichts anderes, als die Natur der Interessen, welche, obwohl

ihr beinahe noch nirgend ganz entsprochen wurde, doch überall nur ein Gesetz befolgt, und es kurz anzudeuten, darin besteht: dass die Zinsen immer in dem Verhältnisse und unwiderstehlich steigen, in dem die Gewissheit abnimmt, und wieder in dem Masse sinken, in dem die Gewissheit zunimmt. Wir halten zwar die Erbauung einer Ofner Pesther Brücke für gewiss, ist diess aber auch bei dem grossen Publikum oder bei denjenigen der Fall, die die 2 Mill. besitzen? Eine wichtige Frage! Wir können sie, wenn wir uns nicht selbst täuschen wollen, nicht anders beantworten als, dass die Erbauung einer stehenden Ofner Pesther Brücke ein Gegenstand sei, zu dem, wenn auch Einzelne, doch das grosse Publikum nicht Vertrauen genug besitzt zu 5 Procent sein Geld aufs Spiel zu setzen, daher zu einem wohlbegründeten vernünftigen Zweifel, denn doch Ursache genug vorhanden scheint. Diesem liesse sich jedoch abhelfen, wenn die Natur der Zinsen etwas berücksichtigt würde, die sich hier in ihrer ganzen Klarheit zeigt, da die Actien bloss von denen genommen werden, die dazu Lust haben, sobald man aber irgend ein Gesetz auch nur vom weiten erwähnt, Niemand eine einzige mehr nimmt. Sobald, wie gesagt, die Natur der Zinsen berücksichtigt wird, würden statt 5 pC. die Actien auch 6 ja 7 Procente

tragen, und bei Gelegenheit der jährlichen Ziehung statt der Actien von hundert Gulden 120 ja vielleicht sogar 150 Gulden gezahlt werden. — Hiedurch, wir läugnen es nicht, gewänne die ganze Sache ein anderes Ansehen, und Viele durch die sichern Zinsen und den möglichen Gewinn von 20 ja 50 Procent angelockt, würden vielleicht einen Theil ihrer Capitalien unserer Brücke zuwenden. Aber, Löblicher Verein, aufrichtig gestanden, gehört denn diess Alles nicht ausschliesslich ins Gebieth der Wahrscheinlichkeiten, und würden wir wohl unseren Pflichten genug thun, wenn wir unsere Landsleute zu einem Unternehmen aneifern wollten, über dessen Ausführbarkeit wir nicht gewiss sind, — wenn wir, — was noch mehr ist "die Repräsentanten unseres Vaterlandes nach vielen Discussionen nnd der grössten Öffentlichkeit endlich zum Erlasse eines Gesetzes bewegen, das gar keine Folge hätte?" Würden wir es uns je vergeben können, das ganze Land so sehr compromittirt zu haben, und wäre es nicht tausendmal besser gewesen, eine Sache nie anzuregen, zu welcher wir bloss verlocken und verleiten, die wir aber nicht vollführen konnten?

Obwohl wir uns mit vielen Personen beriethen, die was das Pecuniäre anbelangt, da das Geld in ihren Cassen bereit liegt, — we-

nigstens eben so competente, wenn nicht noch competentere Richter sind, als Telford, Clark u. s. w. im Mechanischen, und obwohl wir von ihnen sehr beruhigende Versicherungen erhielten, dass sich Geld genug finden wird, und die Ofner Pesther Brücke auf obige Art durch Actien errichtet werden kann, so halten wir das Gelingen doch nur für wahrscheinlich nicht für ganz gewiss. Es lässt sich über solche Dinge viel vernünfteln, und es fehlt nicht an Leuten, die sich gerne den Träumen der Illusion hingeben, jedoch augenblicklich schweigen, erwachen, und sich zurückziehen wenn es sich nicht mehr um Worte, sondern um Thaten handelt. Wir aber müssen für das Gelingen bürgen und haften!

Und eben desshalb Löblicher Verein, da wir für jeden andern Gegenstand z. b. für Canäle, Dampfschiffe u. s. w. die eine sicherere Grundlage haben, und dem Publikum mehr Vertrauen einflössen, — diese Actienmethode für vollkommen zweckmässig halten, wagen wir es den Weg vorzuschlagen, auf welchem sich die Erbauung einer Brücke, als eines Unternehmens, das keines ausserordentlichen allgemeinen Zutrauens geniesst am sichersten erreichen lässt, und der unserer Meinung nach so unfehlbar ist, dass wir hiebei weder das Ansehen des Vereins aufs Spiel

setzen, noch die Stellvertreter unseres Landes compromittiren, noch die allgemeine Erwartung täuschen, sondern mit Gottes Hilfe im Jahre 1838 von der stehenden Ofnerpesther Brücke aus, die vier Himmelsgegenden unseres Vaterlandes begrüssen werden.

Dieser Weg ist aber so einfach, so sicher, dass, wenn er einmal gehörig erläutert ist es beinahe unmöglich wird ihn nicht alsogleich zu wählen. Es ist derselbe, auf welchem die vereinigten Staaten trotz ihrer ungeheuern Ausdehnung und ungemein geringen Bevölkerung doch schon solche Werke vollbrachten, dass sie als ganz neue und bisher unbekannte Erscheinungen, das Erstaunen der Welt bilden und selbst unter dem günstigsten Himmelsstriche und den glücklichsten Verhältnissen und Constellationen sich nie, nie zu solcher Vollkommenheit und solchem Umfange hätten entfalten können, wenn das System nicht so trefflich und richtig wäre, welches die Seele der ökonomischen, merkantilen und polizeilichen Unternehmungen ist, — — — nämlich das Banksystem.

Und auf diesem Wege Löblicher Verein, findet sich in pecuniärer Hinsicht nicht die geringste Schwierigkeit gegen den Bau einer Ofner Pesther Brücke. — Untersuchen wir die Sache: —

Weiter oben sagten wir, dass eine stehende Ofner Pesther Brücke jährlich 200,000 fl. C. M. Einkünfte tragen würde, wenn Jeder ohne Unterschied nach dem auf Silbergeld erhöhten Tariffe, Brückengeld entrichten müsste. Steht diess, so brauchen wir von Niemanden Geld weder zu erbitten noch zu erborgen, sondern nur selbst 20,000 Stück ungrische National-Bons' zu 100 fl. Silber, das ist im Betrage von 2 Millionen C. M. auszugeben. Stellen wir dieses Papiergeld unter den Schutz unserer Nationalehre und tilgen wir es nach dem obigen Plane, nächst 5—6 procentiger Zinsen-Zahlung, indem wir bei der jährlichen Ziehung die Actien mit 120—150 fl. einlösen. Auf diese Art wird die Brücke zu Stande kommen, die Errichtung derselben Niemanden etwas kosten, — und nur diejenigen werden sie allmählich und ohne es zu fühlen ausbezahlen, die Gebrauch davon machen; unsere zwei Städte und das Land werden verbunden, und nach einigen Jahren die zwei Millionen bezahlt, zur Erhaltung der Brücke aber, auf ewige Zeiten ein hinlänglicher Fond gesichert seyn, so zwar, dass endlich die Brücke zum unentgeltlichen Gebrauche ganz frei gemacht, oder wenn dem Willen des Landes und einer gesetzlichen Anordnung zu folge die Mauth auch künftig fortbestehen sollte, zur

Verschönerung unserer beiden Städte eine solche Quelle eröffnet werden kann, dass sie, bei guten Massregeln, im Kurzen von all dem Schmutze der sie verunstaltet befreit, in der Reihe der schönsten Städte Europas ihren Platz fände. Wir aber würden, indem wir auf der Brücke jedesmal einen Kreuzer zahlten, oder uns mit einigen Gulden auf das ganze Jahr abonnirten, durch unser eigenes, und so weniges Geld allmählich solche Gebäude und Monumente sich erheben sehen, die wir zu bewundern schon desshalb gar nicht aufhören könnten, weil wir verhältnissmässig mit so wenig Lasten und Unbequemlichkeit so viel Nützliches, Angenehmes, Herrliches hervorzubringen im Stande waren. Diess würde uns zur Vereinigung zum Zusammenwirken auffordern und uns zugleich practisch mit unsern eigenen Kräften, unserer eigenen Macht bekannt machen, der weder die Fluthen der Donau noch die Bergeshöhen, die uns umgeben, noch sonst irgend etwas widerstehen könnte!

Wir wissen sehr wohl Löblicher Verein, dass dieser jetzt gemachte Vorschlag, — den wir, wie auch die früheren, nur seinen Hauptumrissen nach berührten — beim ersten Anblicke auf unser Publikum keinen günstigen Eindruck hervorbringen wird, diess hält uns aber keineswegs ab ihn vor allen andern dem Löb-

lichen Vereine anzuempfehlen, da unter allen Modalitäten diese die vollkommenste ist und daher wie alles Gute und Vernünftige wenn auch nicht alsogleich, doch später ganz gewiss Aufnahme und Begünstigung finden wird.

Zuerst werden wir den Einwurf hören: 'Es wäre Schade Papiergeld auszugeben, Nationalschulden einzugehen, und den unbefleckten Nimbus zu zerstören, in dem wir bisher schuldenlos glänzten! — — — unsere Gesetze erkennen nur Gold und Silbermünze u. s. w." — Hierauf ist aber die Antwort leicht, die unwidersprechlich den Beweis liefert, dass so wie der Werth des Goldes oder Silbers an sich vielleicht nicht grösser, ja noch geringer ist, als der des Eisens, sondern nur dadurch bestimmt wird, dass es seiner Dauerhaftigkeit wegen ein gutes Geld — das heisst, ein guter Repräsentant der verschiedenen Waaren ist, und bei den meisten Nationen geachtet wird, — dass eben so auch das Papiergeld keinen eigenen Werth besitzt, sondern ein Stück Papier dadurch den Werth von z. b. 10 Zentner Gold erhalten kann, dass es auf gute und sichere Hypothek begründet ist. Ferner: eben so wie wir ohne Wasser nicht leben, aber auch darin ertrinken können, das Feuer unser grösster Wohlthäter, aber auch zugleich unser grimmigster Feind ist, die Arzneimittel Leben

verleihen aber auch tödten, das Beil uns zum Broderwerb aber auch als Mordwerkzeug dienen kann, und so fort ohne Ende: dass wir also eben so auch sowohl zu unserem möglich grössten Vortheile als möglich grössten Schaden Papiergeld ausstellen und Schulden eingehen können, woraus jedoch nur der Schluss folgt, dass der Nutzen jeder Sache bloss von dem gemachten Gebrauche abhängt, und es folglich in unserer Macht liegt, den möglichen Nachtheilen des Papiergeldes und des Anleihens auszuweichen und bloss mit dem Nutzen derselben das Vaterland zu bereichern; wie diess der vorliegende Gegenstand am practischesten beweist.

Wenn wir die Brücke mit 2 Millionen unseres eigenen Papiergeldes bauen, binnen 20 oder höchstens 30 Jahren diese Summe durch die Einkünfte der Brücke tilgen und unser Papiergeld so einlösen, dass die ganze Schuld aufhört, lässt sich da unser Verfahren tadeln und kann man uns auch nur mit dem mindesten Rechte vorwerfen, dass wir unserem Lande schaden? Wir glauben durchaus nicht; denn die ganze Sache läuft endlich darauf hinaus, dass wie es in Oekonomie und Handel äusserst schädlich und gefährlich ist, der Verschwendung willen Schulden zu machen; es eben so wieder von ausserordentlicher Kurzsichtigkeit und geringer Urtheilskraft zeugt,

da nicht borgen zu wollen, wo diess nahmhaften und grossen Gewinn brächte, oder aber mit andern Worten: "Es ist thöricht für eine Sache Geld zu 5 Procent aufzunehmen, die z. B. nur 3 trägt, da sich hiebei ein jährlicher Verlust von 2 Procent ergibt, und also nach einiger Zeit unausbleiblich das Ganze zu Grunde gehen muss; aber umgekehrt ist es eben so thöricht, zu 5 Procent und mit der Sicherheit, dass es nicht aufgekündet werde, zu einem solchen Unternehmen, kein Geld aufnehmen zu wollen das z. B. 8 Procent trägt" — denn wie im ersten Falle, vollkommner Verlust, muss in diesem letzteren mit mathematischer Bestimmtheit die endliche Tilgung des Stammcapitals erfolgen.

Ist diess aber wirklich der Fall, so können wir auch daran nicht zweifeln, dass es ganz klug und gut gehandelt wäre, wenn durch ein, von der Nation zu erlassendes Gesetz, zur Erbauung einer Ofner-Pesther Brücke, National-Bons für 2 Millionen ausgegeben würden, vorausgesetzt 1tens dass der Bau der Brücke nicht höher als auf 2 Millionen kömmt, 2tens dass sie wirklich 200,000 CM. jährlich einträgt, und 3tens dass sich ihre Erhaltung u. s. w. nicht höher als auf 40,000 fl. C. M. jährlich beläuft, *) denn wenn man das Ganze zusammenfasst, er-

*) Diess Alles muss noch genauer erörtert werden.

gibt sich strengwissenschaftlich genommen, dass das Geld, welches dem Lande zum Brückenbaue auf 5 Procent käme, 8 Procent einträge, und daher dem Vaterlande, ausser der Brücke selbst, noch ein reiner Gewinn von 3 Procent, das ist bei 2 Millionen, von 60,000 fl. C. M. jährlich erübrigte, der entweder zur Amortisation oder zu welch immer andern Zwecken nach Gutdünken verwendet werden könnte.

Wie unbedeutend also der Einwurf ist, dass Papiergeld auszustellen, und Schulden zu machen, gefährlich sei, erhellt schon aus dem Gesagten, und führt nur zu dem schon früher berührten unwiderlegbaren Schlusse, dass es nämlich in der Staatswirthschaft, in der Oekonomie und im Handel, eben so thöricht ist, in gewissen Fällen, kein Geld zu erlassen, und keine Schulden einzugehen, als in allen Fällen Geld zu erlassen und Schulden einzugehen. Nehmen wir z. B. an, dass Jemanden ein Gut angetragen würde, worauf er nahe Rechtsansprüche hat, welches jetzt schon 8 Procente trägt und noch grösserer Verbesserungen fähig ist, würde er wohl klug handeln, es nicht zu kaufen? — vorausgesetzt, dass sich zugleich Jemand findet, der den Kaufpreis zu 5 Procent auf 20, 30, ja so viele Jahre herliehe, als nothwendig sind, das ganze Capital aus dem reinen Gewinnste zu amortisiren.

Würden wir wohl diesen Privatmann für einen klugen Rechner halten und ihn nicht vielmehr bemitleiden, wenn er eines schön klingenden Vorurtheils willen, sich weigerte Geld zu borgen, und so den reinen Gewinnst von sich stiesse? Ihn vielleicht für einen Thoren, für einen Cyniker zu halten würden wir einiges Recht haben, aber für einen guten Oeconomen und klugen Kaufmann gewiss nicht. — Was müssten wir aber erst von einer ganzen Nation halten L. Verein, deren höchste Wohlfahrt auf Oekonomie und Emporschwung des Handels beruht, die an Geld einen ausserordentlichen Mangel leidet, deren Land noch so unendlich vieler, mit ausserordentlichem Nutzen verbundener Verbesserungen fähig ist und die, der Himmel weiss von welch vorurtheilvoller Laune befallen, doch für Unternehmen zu 5 Procent kein Geld creiren oder borgen wollte, die 8 Procente eintrügen. Von einer solchen Nation könnten wir nur sagen, dass sie nicht wahrhaft lebt, bauen wir daher — L. Verein, kühn auf den Genius der Wahrheit, welcher früher oder später, aber unausbleiblich den Einwohnern unseres theuern Vaterlandes die Art erkennen lassen wird, wodurch besonders in geldlosen und wenig bevölkerten Ländern Wunder bewirkt werden können, und die nichts Anderes ist, als das von uns ange-

rathene und jetzt in Rede stehende Banksystem.

Wenn für 2 Millionen fl. C. M. Nationalbons zu 100 Fl. ausgegeben werden, so ist es dasselbe als wenn das Land 2 Millionen fl. C. M. borgte, nur mit dem grossen Unterschiede, — worauf wir aufmerksam zu machen wagen, — dass die Nation im ersten Falle ihr e i g e n e r, im zweiten aber der Schuldner A n d e r e r wäre. Wenn ferner diess Capital mit 5 Procent verzinst wird, so will diess sagen, dass es dem Lande jährlich 100,000 fl. kostet; wenn endlich die Brücke — die Erhaltungs- und übrigen Kosten zu 40,000 fl. gerechnet, und hier weggelassen, — jährlich 160,000 fl. reine Einkünfte trägt, so heisst diess, dass das Land eine stehende Ofner-Pesther Brücke und zugleich Alles das gewänne, was in mechanischer und geistiger Hinsicht damit verbunden ist, und ausserdem noch jährliche 3 Procent, das ist 60,000 fl. C. M.; wenn endlich wir Gefertigten in aller Ergebenheit den L. Verein bitten: bei den Repräsentanten unseres Landes diesen unsern Vorschlag anzuempfehlen, so heisst diess schliesslich, dass der L. Verein hinsichtlich des Brückenbaues dem Lande ein Verfahren anrathen wolle, welches in Oekonomie und Handel, nicht einmal ein Privatmensch mit Grund von sich weisen, und daher eine

ganze Nation schlechterdings nicht verwerfen kann. Und warum Löblicher Verein, kann eine Nation wie die ungrische, diess Verfahren nicht von sich stossen? Durchaus desshalb nicht, damit eine Ofner Pesther Brücke zu Stande komme, denn diess ist verhältnissmässig nur von geringer Bedeutung, sondern damit doch endlich practisch der erwähnte mächtige Hebel in Wirksamkeit trete, der wenn er einmal anerkannt und angenommen wäre, in kurzem schon unser Vaterland zu einem wahren Paradiese umzaubern würde, da diess ausserordentlicher Verbesserungen fähig ist und daher den zweckmässigen Unternehmungen so reichen Lohn biethet, dass selbst die Vollführung der bedeutendsten Werke nicht mehr zweifelhaft wäre. So lange der Mensch Mensch bleibt, wird er beinahe selbst das Unmögliche vollbringen, wenn es ihm grossen Nutzen oder Gewinn bringt, und so kann der Bau dieser Brücke, bei einem andern und weit bedeutenderen Unternehmen als Vorbild des Verfahrens dienen — und hierin liegt vielleicht der grösste Nutzen — wo es sich nicht von der Verbindung zweier Städte und einem 3procentigen Gewinne, sondern davon handelt, ganze Gegenden vom Wasser zu befreien und einen Lohn von 100, ja 1000 Procent zu erringen.

Wem im ganzen Lande ist es unbekannt,

wie viel sich bei uns mit einem Gewinne von 50, 100, ja selbst 1000 Procent unternehmen lässt, und wie viel jetzt noch ganz unbearbeitet ist? Wer zweifelt wohl daran, dass an der Unregelmässigkeit unserer Gewässer, der Hässlichkeit unserer Moräste, dem Mangel der Communicationen u. s. w., der Geldmangel in dem wir uns befinden, die Hauptursache ist? Und wenn diese beiden Angaben richtig sind, — was sich nicht leicht läugnen lässt, — so kann, eben so wie ein Privatmann, auch eine ganze Nation nicht klüger handeln, als Geld zu borgen, um mit 25, 50, ja 100 Procent Gewinn, Sümpfe zu entwässern u. s. w. — Doch ist hiebei noch der Unterschied, dass ein Private nicht sein eigener Schuldner seyn kann und es seine Kräfte übersteigt Werke, wie z. B. die Regulirung der Donau, die Entwässerung und Ordnung der Hanság, oder von Sárrét, zu Stande zu bringen, die Nation aber ihr eigener Schuldner und gegen jede Aufkündigung gesichert ist. Wenn aber nicht die Nation die Donau, Theis, Drau, Save und die zahllosen Froschmeere unseres Landes regulirt, ja um des Himmels willen wer soll sie denn reguliren oder entwässern? Oder soll sich der Ungar nie, nie von diesen Hässlichkeiten befreien?

Übrigens liesse sich hier auch ein neuer Einwurf machen, dass nämlich wenn es auch

in gewissen Fällen klug und gut ist auf eine gewisse Zeit Geld zu creiren oder zu borgen, diess im Allgemeinen doch gefährlich sei, da die Leichtigkeit Geld aufzubringen verführt, und daher die Creirung des Geldes oder das Borgen dem Ganzen doch verderblich werden könnte, indem es endlich auch bei Gegenständen angewendet wird die, obwohl in der Theorie scheinbar sehr gewinnbringend, in der Praxis sich doch ganz anders bewähren u. s. w. — Hierin sind wir vollkommen einverstanden, nämlich, dass diese Leichtigkeit verführen und ir Gefahren stürzen kann wenn nicht Vernunft das Ruder führt, was aber unsern obigen Vergleichen zu Folge nur so viel bedeutet, als: 'Lassen wir uns mit geborgtem Gelde auch nicht auf die vortheilhaftesten Unternehmungen ein; kaufen wir auch das schönste Gut nicht, so lange wir nicht die Kaufsumme bis auf den letzten Heller in unserer Casse haben' u. s. w., oder mit andern Worten: 'Gebrauchen wir kein Messer, da wir uns damit verletzen könnten; dulden wir im Hause kein Feuer, denn es könnte abbrennen' u. s. w. Woraus folgt, dass Alles von der guten Benützung abhängt, so dass dieselbe Sache in kluger Hand Segen bringen kann, die in unkluger nicht selten verderbend wird.

Und so ist also dieser Einwurf unstatthaft.

Wenn wir aber auch die Gefahren zugeben oder anerkennen, die mit der Aufbringung von Geld oder bei Anleihen verbunden sind, betreffen sie denn nicht vielmehr Einzelne, die sich, in Folge ihrer Leidenschaften und Schwächen leicht täuschen können und von den Lockungen der Hoffnung verblendet gerne den Irrlichtern der Illusion folgen? Wahrhaftig solchen Gefahren sind mehr die Einzelnen ausgesetzt als ein ganzer gesetzgebender Körper, der seiner heterogenen Theile wegen nicht so leicht dahin gerissen wird und während dessen natürlich gemesseneren Bewegungen, ganz gewiss all der Flimmer falscher Hoffnungen und leerer Illusionen erlischt, die dem Ganzen gefährlich werden könnten.

Dann liessen sich auch noch die ehemaligen französischen Bankassignaten, und die ungeheuere Nationalschuld der Engländer als abschreckende Beispiele gegen die Ausgabe des Papiergeldes anführen. Aber, Löblicher Verein! gerade zur Widerlegung dieser Einwendung ergibt sich hier ein äusserst bedeutender und nie genug zu beherzigender Unterschied, welcher, abgesehen davon, dass die einstigen französischen und die jetzigen englischen Papiere aus einem ganz andern Gesichtspuncte zu betrachten sind, worauf wir uns jetzt nicht näher einlassen wollen, — ganz klar zeigt —

dass das jetzt erwähnte Banksystem eben so, wie einst für die vereinigten Staaten, auch für Ungarn nur segenreich seyn kann. Hieraus folgt aber noch keinesweges, dass es auch für Frankreich, England u. s. w. heilbringend seyn muss, sondern bloss, dass der Nutzen eines solchen Systems einzig und allein durch die Umstände, oder vielmehr den Zustand eines Landes bestimmt werden kann. Und wahrhaftig wo Verbesserungen 20, 30, 100, ja 1000 Procent Gewinn geben, wie es z. B. in Amerika und Ungarn oft der Fall ist — dort ist die Ausgabe des Papiergeldes gewiss sehr zweckmässig, da die Amortisation unausbleiblich erfolgt, wo aber, wie z. B. in England oder Frankreich keine so gewinnbringenden Unternehmungen möglich sind, dort ist sie wieder nicht zweckmässig und passend.

Jüngst erst wurde die Berechnung gemacht, dass die Errichtung eines Donau-Dammes im Pesther Comitate, wodurch 400,000, theils im Pesther Comitate, theils in Cumanien gelegene, jetzt ganz unbenützbare Joch Gründe, urbar gemacht würden, auf 700,000 fl. C. M. käme, also für ein Joch benützbaren Bodens, wofür man an mehrern Orten im Pesther Comitate sehr leicht 2 fl. C. M. jährlichen Pacht erhielte die Kosten 1 fl. 45 kr. betragen würden, dass folglich dieser Damm, nicht nur in

einem Jahre schon die darauf verwendeten Auslagen, sondern auch das Capital des jährlichen Pachtes von mehren hundert Tausend Gulden einbringen, und so 2000 Procent reinen Nutzen abwerfen würde.

Was lehrt uns aber dieses auffallende Beispiel eines so ungeheuern Nutzens? Dass wie es unverzeihlich wäre, wenn die betreffenden Theile sich die Summe von 700,000 fl. nicht auf jede Art verschafften und dieses nützliche Werk nicht vollführten, es eben so eine unverzeihliche Sorglosigkeit bei einem gesetzgebenden Körper des Jahres 1833 wäre, zu solchen Unternehmungen nicht gewisse Summen gesetzlich zu erlassen, die einen so sichern und grossen Nutzen geben, als der erwähnte Donau-Damm. Und wer zweifelt daran, dass sich, wie in Amerika, so auch bei uns unzählige ähnliche Arbeiten finden — die sich aber — und diess ist wohl zu beachten, nicht mit 700,000 fl. vollbringen lassen, sondern mehre Millionen erfordern, und auf die man — eben weil die Millionen nicht aufzubringen sind — entweder ganz verzichten muss oder die nur durch zeitweilig erlassene Fonds zu Stande gebracht werden können. Der Innbegriff des Gesagten besteht also darin, dass eben so wie es eine betrübende Thorheit ist, ohne Ueberlegung und hinlängliche Vorberechnung, ohne

allen Unterschied, zu jedem Unternehmen Geld zu creiren und endlich dabei zu Grunde zu gehen, es umgekehrt wieder, eine unerträgliche Qual ist zwischen ungesunden Sümpfen und ohne Communication ewig in Versunkenheit dahin zu schmachten und jeden Nutzen und Aufschwung, jede Nationalentwicklung mit Gewalt und Eigensinn einem schädlichen nichtigen Vorurtheile aufzuopfern!

Unser Vaterland ist so ausserordentlicher Verbesserungen fähig! Benützen wir also diess schöne, auf unser Land anwendbare System, bei welchem, wie wir schon früher sagten nichts mehr unausführbar bleibt, — ohne welches wir aber beinahe auf Alles verzichten müssen, was uns das Theuerste wäre, nämlich auf Alles was unser Vaterland wirklich emporheben und den Ungar allmählig in die Reihe grosser Nationen stellen würde; denn so lange wir nicht Alle gleichmässig an der innern Entwicklung unseres Landes Theil nehmen, so lange wir es nicht wagen zur Erreichung eines gewissen Lohnes und Nutzens einen vorläufigen Hebel anzuwenden, so lange dürfen wir von dem Allen nicht einmal träumen, was unsere Wünsche befriedigen könnte und ein schönes Zeichen wahrhaft entwickelter Nationalität wäre, oder aber wenn wir uns schon zn solchen Träumen zwingen, werden wir endlich beim

Erwachen erkennen, dass dieser Traum blos eine quälende Selbsttäuschung war.

Der Löbliche Verein ersieht aus dem hier Angedeuteten, dass wir bei unsern Bemühungen für das Mechanische der Brücke, nicht bloss die Bequemlichkeit im Auge hatten, "leichter von einem Donauufer zum andern gelangen zu können" sondern dass wir einen andern, weit grössern, nämlich den moralischen Nutzen zu erreichen strebten, der aus der guten practischen Ausführung eines grossen Werkes nothwendigerweise für alle übrigen Unternehmungen unseres Landes entspringen würde. Wenn es sich nämlich factisch bewähren wird, dass sich selbst Unternehmungen die nur 3 Procent Gewinn versprechen, wie z. B. eine Ofner Pesther Brücke, siegreich bei einem Systeme vollführen lassen, dessen beide Grundprincipien, wie schon öfter berührt in der allgemeinen gleichmässigen Belastung sämmtlicher Landesbewohner und der Anticipation des sicher erfolgenden Gewinstes bestehen, so werden sicher bald auch alle jene Unternehmungen in Wirksamkeit treten, welche einen sichern Gewinn von 4. 10. 50. ja 100 Procent biethen; wie viele solche Schätze aber in dem weiten Umkreise unseres Vaterlandes verborgen liegen, welche so zu sagen nur darauf harren, dass wir sie heben und damit die

Grundveste unseres Landes und des Thrones befestigend, unsere Nation gegen alle Zufälle und Schicksale stählen, wer kann daran zweifeln, der Ungarn kennt!

Dieser Nebenzweck — welcher indessen die Hauptsache ist und den in Anregung zu bringen wir uns glücklich schätzen, da wir dadurch Gelegenheit erhalten ein zweckmässiges und durch die Erfahrung bewährtes Verfahren in seinen Hauptzügen darzustellen — dieser Nebenzweck widerlegt zugleich die unzähligen Einwürfe, welche von allen Seiten gegen unser patriotisches Unternehmen erhoben wurden und werden, nämlich; welchen Nutzen wohl eine Brücke ohne gute Strassen habe, folglich zuerst für diese gesorgt werden müsse; warum man vor der Regulirung der Donau eine Brücke baue; was eine Brücke nützen könne, wenn wir keinen Handel haben, der sich jedoch unter dem Drucke der auswärtigen Mauthen nicht entfalten könne, und so ohne Ende. Auf diess Alles antworten wir, damit unser Bericht nicht zu ganzen Bänden anwachse, nur ganz kurz, dass der Bau einer Ofner Pesther Brücke unserer Meinung nach nicht so sehr in mechanischer als in moralischer Hinsicht ein wahrer Gewinn wäre, und daher als Vorbild zur practischen Entwiklung eines guten Systemes, obwohl der Nutzen nur

3 Procent beträgt, doch weit zweckdienlicher ist als was immer sonst für ein anderes, weit gewinnbringenderes Unternehmen, denn besonders jetzt wo die Abhaltung des Reichstages in Pesth von dem besten der Fürsten erbeten wird, gibt es keinen einzigen Gegenstand für welchen sich so viele Wünsche vereinigten, als für die Erbauung einer Brücke zur stäten Verbindung unserer beiden Städte. Diesen Wunsch hegt — einige Afterweise und Egoisten ausgenommen, — jeder Einwohner von Ofen und Pesth, diess wünscht jeder Bürger unseres Landes, der weiter blickt als bis auf den nächsten Tag, diess erwartet endlich der Geíst der Zeit und der Gegenwart, der es wahrhaftig nicht mehr dulden wird, dass unser Land und das Herz desselben so oft durch einen Fluss zerrissen werde.

Die practische Errichtung der Brücke nach diesem System, wird Viele überzeugen, dass nicht Gold und Silber die Grundlage des Nationalreichthums sei, sondern jene Entwiklung der menschlichen Intelligenz, welche vom Gesichtspuncte des gewissen Nutzens und Gewinnstes aus, auch zur Auffindung solch vorläufiger Hebel führt, bei deren zweckmässiger Benützung — wie wir schon einigermassen erwiesen — selbst die riesenhaftesten Unternehmungen vollbracht werden können. Die

täglich gehörte, wirklich sinnlose Phrase wird aufhören, "Es fehlt uns an Geld und an Mitteln" u. s. w. welchem traurigen Irrthume, und von Trägheit erdachten Vorwande wir das Zurückbleiben unseres Vaterlandes vorzüglich zuzuschreiben haben, das in mechanischer Hinsicht sich eben darum nicht zu erheben vermag weil Viele seinen Emporschwung von einem seelenlosen gelben, oder weissen Metalle abhängig machen, das in Südamerika vielleicht mehre Jahrtausende über, in grossen Massen nahe an der Oberfläche der Erde lag, ohne dass es die Landesbewohner auch nur um einen Zoll zu der den Menschen ziemenden Stufe näher gehoben hätte, die das Hauptziel des Menschengeschlechtes bildet, und wahrhaftig weder durch Gold und Silber, sondern ausschliesslich nur durch jene Entwiklung der Seelenkräfte erreicht werden kann, welche in uns leben, unsern unsterblichen Theil ausmachen, und die uns unserm irdischen Standpuncte nach, zum Nachsinnen, zur Erkenntniss unserer Bedürfnisse — zugleich aber auch dazu anregen durch wohlberechneten Fleiss und zweckmässige Thätigkeit, unserem, sonst so traurigen Daseyn Reitz und Annehmlichkeit zu verleihen, und dem thierischen Zustande entwachsend, unsern Wohnplaz in ein Eden zu wandeln. Practisch

und augenblicklich wird der von Vielen als nützlich geahnte, aber noch nicht ganz klar anerkannte Wunsch 'eine Nationalbank zu errichten' ins Leben treten, welche nur dann nützlich ist, wenn sie sich auf verschiedenartige Gegenstände erstrekt, und jeden abgesondert verwaltend, durch ihren eigenen Gewinn gesichert wird. Der Nimbus des Credites, den einige Einzelne, zu nicht geringem Nachtheile unserer Nationalehre so hässlich verdunkelten, wird einigermassen de facto wieder hergestellt werden selbst ehe noch die Mechanik unseres Nationalcredites schon vollkommen geordnet ist. Es wird klar werden, dass wie zu Unternehmungen, die Nutzen bringen, Actien und Banksystem am zweckmässigsten sind, es wieder Gegenstände gibt, als z. B. die Errichtung von Theatern, Ludoviceen, Museen, politechnischen-, Maler-, Musik-Instituten u. s. w. — welche bloss eine geistige Dividende bieten und zu deren Vollbringung also das Banksystem unmittelbar nichts taugt, da dort Vaterlandsliebe u. s. w. erforderlich ist, und das Banksystem mittelbar nur in so fern fördernd einwirken kann, dass es dem Patriotism der in folge des guten Systems bereicherten Landesbewohner die Mittel an die Hand gibt, sie auch wirklich zu vollführen und aus der Reihe der frommen

Wünsche, ins wirkliche Leben zu rufen. Der bisher nicht sehr bekannte und nur höchst selten erwähnte Ungar wird alsogleich in die Reihe der gebildeten Nationen treten, u. s. w. und das Gelingen des ungeheueren Werkes auf so viele andere nicht vorher zu sehende, nothwendigerweise so wohlthätig einwirken, dass die mechanische Verbindung der beiden Städte und des Landes verhältnissmässig vielleicht nur den geringsten Nutzen des Ganzen bilden wird.

In welch bescheidener (?) Gestalt, stellt sich schon nach diesen wenigen Zeilen die Einwendung jener Seelenarmen dar, die unfähig den wahren Zweck der Sache zu fassen, stets so vernünfteln:

"Wozu eine so äusserst kostspielige Brücke? Damit die Bewohner der beiden Städte ihre Besuche bequemer abstatten können? Im Sommer steht ja die Brücke ohnediess, und wie oft friert im Winter die Donau nicht zu, warum schlägt man nicht lieber etwas anders vor? u. s. w.

In welchem Lichte solche Bemerkungen und Einwendungen erscheinen, wenn wir die Philosophie der Sache betrachten gegen die sie gerichtet sind, mag der Löbliche Verein selbst, so wie auch über die Statthaftigkeit aller der zahllosen Entgegnungen entscheiden

welche gegen unsern Plan ganz gewiss vorgebracht werden, und deren Widerlegung uns hier der Mangel an Raum nicht gestattet.

Die eben erschienene Abhandlung des Herrn Alexander Győri, über eine stehende Pesther Ofner Brücke können wir jedoch nicht ganz unberührt lassen. Sie enthält ausserordentlich viel Gutes und Annehmbares, aber unserer Meinung nach wäre es aus zwei Ursachen nicht räthlich, den darin enthaltenen Vorschlag seinem Wesen nach vorläufig und als Prämisse anzunehmen 1tens Weil die Hypothek des Geldes, womit unser geehrter Landesgenosse, Hr Győri, seine Brücke zu erbauen gedenkt äusserst schwach ist; — er berechnet nämlich für die, jetzt noch im Flussbette befindlichen aber seinem Vorschlage nach aufzutroknenden Hausstellen (?) die Quadrat-Klafter zu 50 fl. C. M., welche Summe und vielleicht noch mehr sie wohl ohne Zweifel nach dem Ablaufe gewisser Jahre werth seyn werden, da die beiden Städte im progressiven Verhältnisse zunehmen, ob sich aber jetzt, oder nach kurzem schon, zu diesem Preise Käufer genug für solche Gründe finden werden, welche nicht etwa bloss der Ausgiessung der Donau ausgesetzt, sondern auch beim niedrigsten Wasserstande und schon seit so vielen Jahrhunderten im Besitz der Donau selbst sind, diess

sei uns zu bezweifeln gestattet. 2tens. Weil sein Vorschlag zum Aufschube führt — was, sagen wir es geradezu — das schädlichste Übel unseres Landes ist.

Die, in der erwähnten Abhandlung vorfindigen mathematischen Bemerkungen, "dass vor Regulirung der Donau keine sichere stehende Brücke möglich sei" sind durch die Praxis beinahe aller Theile der Welt widerlegt; denn wie viele Brücken gibt es über unregulirte Flüsse, und in welchem Zustande befänden sich in den vereinigten Staaten die Communicationen, wenn man vor der Errichtung jeder grössern Brücke, immer erst die Flüsse hätte reguliren wollen! Wenn aber auch die Ansichten des Herrn Győri unwiderlegbar wären, was beweisen sie mehr, als dass sich über das jetzige Donaubett keine Brücke für die Ewigkeit bauen liesse, und dass das Strombett, unter unaufhörlicher Aufsicht rein gehalten werden müsse damit die im selben befindlichen Pfeiler nicht unterwaschen werden. — Wenn sie aber nicht mehr als diess beweisen, warum sollte man dieserwegen eine Sache aufschieben, oder eigentlich, wahrscheinlich auf Jahrhunderte wieder zurückstossen, deren Nutzen unberechenbar ist, welche sich noch vor 30 Jahren selbst auszahlen könnte und dann zum unentgeltlichen

Gebrauche frei bliebe. Es wäre also selbst dann kein Grund vorhanden, vom augenblicklichen Beginne derselben abzustehen, wenn wir ganz bestimmt wüssten, dass sie nach 30 Jahren zu Grunde gehen muss, indem der indirecte Nutzen den sie bewirkt, für ewig unverloren bliebe. Und ist denn unsere Donau gar so regellos dass sich keine Brücke darüber erbauen lässt, die länger als 30 Jahre dauern könnte? Dieser Meinung ist Hr. Györi selbst nicht, besonders wenn das Donaubett mittelst zweckdienlicher Maschinen stets rein erhalten würde. Und so ergibt sich denn, dass der Vorschlag des Hrn. Györi als Postmissum trefflich seyn mag, die Nation aber wahrhaftig nicht klüger handeln könnte, als unverzüglich eine Brücke zu bauen, die mit aller Sicherheit mehre Jahrhunderte über bestehen könnte, zugleich aber auch die Regulirung der Donau anzuordnen, da es unläugbar ist, dass dadurch das Vaterland nicht nur mit den von Hrn. Györi versprochenen 3,900,000 fl. bereichert, sondern auch in mechanischer und sittlicher Hinsicht im Lande eine so gesegnete Wendung bewirkt würde, dass man sie wahrhaftig als eine neue Aera der Wiedergeburt Hunniens bezeichnen könnte.

Auch die wichtige Bemerkung können wir nicht unberührt lassen, ob nämlich das im Be-

trage von 2 Millionen auszustellende National-Papiergeld wahren Werth haben, und nicht etwa die Bons von 100 fl. auf 90, 80 herabsinken würden? Hierauf können wir bloss antworten, dass sich der Werth der auszugebenden Bons, unausbleiblich nach dem Verhältnisse ihrer sicheren oder unsicheren Hypothek feststellen wird. Ist die Hypothek gut, und was noch mehr ist, hält sie auch das Publikum für gut, werden die Interessen richtig bezahlt, und bei der Ziehung die Bons mit 120—150 fl. eingelöst, so wird, hoffen wir, ihr Cours nicht nur al pari seyn, sondern noch über 100 steigen.

Als Hypothek aber wird die Brücke selbst dienen welche wir wieder, wenn auch nicht ganz, doch hinsichtlich ihres Eisenwerkes leicht assecuriren lassen können, so dass keines Falles eine grosse Gefahr zu fürchten ist. Um aber das grosse Publikum vollkommen zu beruhigen und den Werth unseres Papiergeldes zu erhöhen, wäre es äusserst wohl gethan, — jedoch nur des Credites der Sache wegen, denn in anderer Hinsicht ist es überflüssig, wenn man die Brücke auch noch mit einer andern Hypothek versähe. Und hiezu, dächten wir, wäre nichts passender als der erhöhte Salzpreis, so dass sich in dieser Hinsicht Alles in grösster Sicherheit und Ordnung befände, — wenn nämlich die Regierung es gutheisst; was sich

jedoch mit Recht hoffen lässt, da die Vergünstigung nicht grösser wäre, als wenn Jemand seine Gläubiger sich auf sein Haus oder seine Gründe vormerken lässt, wodurch das Capital vollkommne Sicherheit erhält, ohne dass das Haus oder der Grund selbst angegriffen würde.

Endlich müssen wir unsere aufrichtige Meinung auch auf die wichtige Bemerkung äussern, welche die Gegenwirkung der Regierung gegen dieses unser Streben betrifft; und welche darin besteht, dass es nicht im Geringsten wahrscheinlich ist, die Regierung werde einem so nützlichen Systeme entgegenhandeln, welches Niemanden beeinträchtigt, sondern die im Schoose der rohen Natur verborgenen Schätze benützend die Kräfte und die Mitteln eines Landes erhöht, welches den besten Theil der österreichischen Monarchie bildet. Wer den Zweck will muss auch die Mittel wollen, und so wird die Regierung, deren offenbarstes Interesse die möglichste Erhöhung der Contributions- und Wehrfähigkeit Ungarns erheischt, die Verbesserung unserer Communicationen, die Regulirung unserer Gewässer, die Entwicklung der Mechanik unseres Landes, nicht nur nicht hindern sondern noch fördern; kurz sie wird die Vermehrung unserer Habe, die Erweiterung unserer Mitteln und Kräfte, und so

den allgemeinen Wohlstand und die allgemeine Zufriedenheit zu befördern suchen, welche die sichersten Stützen der Throne stets waren und stets seyn werden. Die zwischen Ofen und Pesth in Folge eines guten Systemes zu erbauende Brücke aber — wird — wie wir sahen, geradezu zur Entwicklung unserer innern Mechanik und so zu geschäftiger allgemeiner Zufriedenheit führen, daher es auch nicht im Geringsten wahrscheinlich ist, dass die Regierung den Bau einer mittelst Nationalpapiere zu errichtenden Ofner-Pesther Brücke hindern werde, sondern wir halten es für gewiss, bei einem so nutzbringenden Nationalunternehmen, gerade an der Regierung selbst unsere festeste Stütze zu finden.

Und hier, Löblicher Verein, schliessen wir den politischen Theil unserer Schrift, um — ohne unseren Bericht unverhältnissmässig auszudehnen — schliesslich auch die practische Vollführung des Ganzen mit einigen Worten in Kürze besprechen zu können.

Vor allem andern muss unabänderlich beschlossen werden, dass die mechanische Leitung des Brückenbaues Niemanden anvertraut werde, der noch kein grösseres ähnliches Unternehmen vollbrachte, so dass keinen Beweisführungen, Berechnungen, Versprechungen, un-

ter was immer für einem Vorwande, Platz gegeben werde, sondern einzig, ausschliesslich, bloss mit gutem Erfolge vollführte und in voller Unversehrtheit bestehende grössere Werke bei der Wahl eines Baukünstlers als Empfehlung und Fürsprache anzunehmen seien. Ist diess festgesetzt — und an der Billigkeit dieser Maasregel wird Niemand zweifeln, der sich nur einigermassen an die zahllosen Unternehmungen erinnern will, die bei uns in Folge der blossen Theorie beinahe bis auf die Spuren selbst schon zu Grunde gingen, so werden wir gewiss nirgend sonst als in England oder den vereinigten Staaten die Künstler zu suchen haben; denn wahrhaftig nur dort und beinahe sonst nirgend finden sich Werke, wo die Schwierigkeit der Vollführung in einer Reihe mit der Aufgabe stünde, welche die Errichtung einer Ofner-Pesther Brücke zu lösen gibt.

Und findet diess Statt, L. Verein, so könnten bei derselben Gelegenheit, wo wir dem Beschützer unseres Vereines, dem Durchlauchtigsten Palatin und den Reichsständen unsere ergebenste Bitte vorlegen, eine Regnicolar-Deputation zu ernennen, welche unsere zerstreuten und unentwickelten Erhebungen und Daten zur Sichtung, Prüfung und Ordnung — entgegennähme, — zugleich auch das Gesuch vortragen, einige Individuen ins Ausland zu

senden, um alle die Ansichten vollkommen zu erschöpfen, welche wir hier nur oberflächlich und einseitig zu berühren vermochten.

Unser Bericht ist sehr mangelhaft, unsere Berechnungen sind vielleicht falsch, einige Hauptfragen, als z. B. den jetzigen Ertrag der Schiffbrücke berührten wir kaum, hinsichtlich der Assecuranz der Brücke konnten wir nichts Bestimmtes angeben, zahllose untergeordnete Rücksichten erwähnten wir gar nicht u. s. w. Und je mehr wir die Sache erwägen, desto einleuchtender wird es uns, dass wir dafür noch äusserst wenig leisteten, und uns von jeder Hoffnung lossagen müssen, wenn nicht der L. Verein das Unternehmen bei den Ständen unseres Landes, durch seine mächtige Verwendung unterstützt, welche so viele Macht besitzen es auszuführen — o herrliches Recht! dass sich unserer Meinung nach der jetzt reichstägig versammelte gesetzgebende Körper nicht im mindesten compromittiren würde, wenn er gleich jetzt ohne weitere Vorbereitung und Wortverschwendung, geradezu sein schöpferisches 'Werde' riefe.

Und diess einzige Wort, welches auf alle Theile unseres Landes den reichlichsten Nutzen ausströmte, würde uns nicht nur tausendfach für alle unsere Bemühungen lohnen,

sondern uns auch für unser ganzes Leben zu unwandelbarer Dankbarkeit verpflichten.

Womit wir der Nachsicht und dem Wohlwollen des Löblichen Vereines empfohlen, verbleiben

des Löblichen Vereines

ergebenste Diener

Graf Georg Andrásy,

Graf Stephan Széchenyi.

ZUR NACHRICHT.

Dieser Bericht wurde ausschliesslich für den Brückenverein abgefasst, und später erst, namentlich nach dem unersetzlichen Verluste des Grafen Stainlein, (ersten Vorsitzers des Vereines) der Druck desselben bestimmt. Diess ist Ursache, dass er Lücken, Wiederholungen und dunkle Stellen in so grosser Anzahl enthält, dass uns bloss die Rücksicht und Hoffnung zur unverzüglichen Herausgabe bewegen konnte, welche uns theils nicht gestattete eine so wichtige Sache auf spätere Zeiten zu verschieben, theils uns mit Vertrauen auf die freundliche Nachsicht der Leser erfüllte, welche vielleicht unseres Strebens und unserer kleinen Bemühungen willen, die zahllosen Mängel unseres Werkchens gütigst übersehen werden! So z. B.

Hätte das Banksystem eine weitläufigere und detaillirtere Entwicklung verdient: da die Gemeinnützigkeit desselben erst bei der Anwendung auf verschiedenartige Gegenstände sich vollkommen erprobt.

Das Seite 116 angeführte Beispiel hinsichtlich des im Pesther Comitate zu errichtenden Donau-Dammes, besteht vielleicht, was die numerischen Angaben anbelangt, nicht ganz so, wie wir es vorlegten, denn spätern Erhebungen nach, scheint es, dass die Errichtung des Dammes bloss auf 400,000 fl. C. M. — das Joch der aufzutrocknenden und vor Ueberschwemmung zu schützenden Gründe aber, im Durchschnitte nur auf 36 kr. C. M. käme, und so der reine Nutzen noch weit grösser wäre als wir angaben. Diess läuft übrigens auf Eins hinaus, und schwächt unser Beispiel keineswegs, denn wenn auch der Rechnungsfehler nicht, wie hier — grössern, sondern einen geringeren Nutzen auswiese, der sich gegen die Wirklichkeit wie z. B. 1 : 19 verhielte — was jedoch Nie-

mandem glaublich seyn wird, dem das Pesther linke Donauufer bekannt ist, — so bestünde der Geist des guten Systems doch noch in voller Kraft, da der Gewinn den es biethet = 100 wäre, und folglich die Amortisation des verwendeten Geldes sich nach wenigen Jahren schon durch die Benützung der gegen das Wasser geschützten Gründe ergäbe; vorausgesetzt, dass die ausgelegten einzulösenden, und zu amortisirenden Gelder keinen Abbruch erleiden, wofür die Staatsverwaltung Sorge zu tragen hat.

Innbetreff der in unserem Berichte, bei Besprechung des Ortes, wo die Brücke hin zu bauen wäre, angeführten Buchstaben, müssen wir anzeigen, dass sie sich auf die Donaupläne beziehen, welche theils erschienen und nächst Andern in Pressburg und Pesth bei Wigand zu finden sind, theils noch erscheinen werden, worüber seiner Zeit das Nöthige mitgetheilt werden wird.

Schliesslich haben wir zu bemerken, dass dieser Bericht durch den Brücken-Verein wahrscheinlich geordnet, ergänzt, erläutert und mit Zeichnungen fasslicher gemacht werden wird.

Der Uebersetzer fügt bei, dass ihm, auf gemachtes Ansuchen die Herren Verfasser des Berichts gefälligst ihre Einwilligung zur Uebersetzung desselben ertheilten, und dass der L. Brücken-Verein in der am 8ten Mai 1833. zu Pressburg abgehaltenen Gesellschaftssitzung die in diesem Berichte enthaltenen Principien und Ansichten zu den seinen annehmend, zugleich das Nöthige veranlasste die Sache bei dem jetzigen Reichstage in Anregung zu bringen.

Für Auswärtige muss bezüglich auf S. 78 bemerkt werden, dass laut Artikel 3. vom Jahre 1802. der Preis des Salzes per Centner um 1 fl. 6 kr. reichstägig zur Deckung der Staatsbedürfnisse erhöht wurde.

DB 878 A515

Andrassy, György
Bericht der Grafen Georg Andrásy und Stephan Széchenyi

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 09 26 01 09 009 7